This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

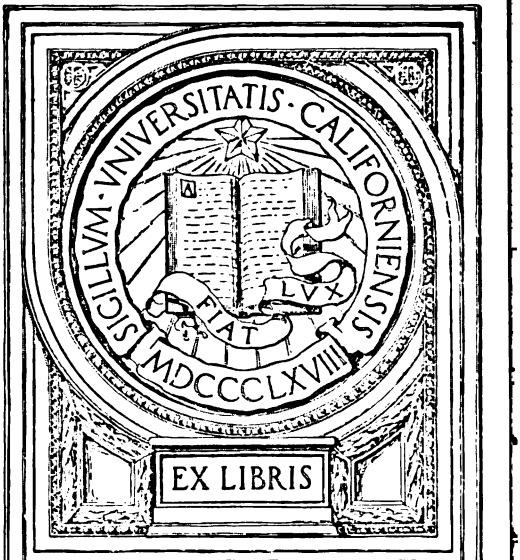
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY
SAN FRANCISCO



UNIV OF CALIF
MEDICAL SCHOOL

MONATSBERICHTE

FÜR UROLOGIE

ÜBER DIE

GESAMTLEISTUNGEN

AUF DEM GEBIETE DER KRANKHEITEN

DES

HARN- UND SEXUAL-APPARATES

HERAUSGEGEBEN

VON

Dr. L. CASPER,
Privatdocent a. d. Universität

Dr. H. LOHNSTEIN,
prakt. Arzt

IN BERLIN.

ZWEITER BAND.

(Fortsetzung der Vierteljahresberichte.)

BERLIN W. 35.
VERLAG VON OSCAR COBLENTZ
1897.

Видавництво
ЛНУ ім. І. Франка

Haupt-Register des II. Bandes.

Sach-Register.

A.

Abscesse: folliculäre an der Fossa navicularis 552; an den Injectionsstellen von löslichen Quecksilberpräparaten 245; der Niere 386; pararenale 710; paraurethrale 298.
Aceton: dessen Ausscheidung bei Diabetes mellitus 173.
Acne und Syphilis 235.
Addison'sche Krankheit 392, 711.
Adenoide Vegetationen als hereditäre Syphilis 185.
Aderlaß bei Urämie 382.
Aether, dessen Einfluß auf die Nieren 121.
Agenesie der linken Niere 516.
Airol in der dermatologischen Praxis 308.
Albuminurie: bei Blennorrhoe 430; cyclische intermittirende 686, 750; dyspeptischen Ursprungs 646; und Hydronephrose 453; neurasthenische ohne Phosphaturie 232; Pathologie und Therapie der 322; practische Bemerkungen über 121.
Albumosen, deren Nachweis im Harn 424, 541.
Allgemeininfection, gonorrh. 429.
Alloxurkörper: Ausscheidung der 21; deren Bestimmung mittelst der Krüger-Wulff'schen Methode 420, 423.
Alternirende Behandlung des Diabetes mellitus 26.
Amerikanischer Urologen-Congreß 526, 597.
Analgesie der hinteren Harnwege 263.
Anatomie: der Harnblase bei Kindern 505; der Niere 191.
Aneurysmen, syphilitische 183, 355.
Angina Ludovici im floriden Syphilisstadium 301.
Angiocavernoma renis 749.
Anomalien der Niere 198.
Antinosin bei Behandlung von Haut- und Geschlechtskrankheiten 479.
Anus, Schanker am 48.
Apparat gegen Bettnässen und Pollutionen 392.
Appendicitis mit Eiterdurchbruch in die Blase 372.
Argentum nitricum bei acuter Gonorrhoe 485.
Argonin bei Gonorrhoe 29.
Argyrose der Harnröhre 298.
Arterien, Syphilis der 356.

49218

Arthritis: gonorrhoica: bacteriologische Untersuchungen über die 28, 546, der linken Schulter und des rechten Knies 622; syphilitica 301.
Asepsis bei Behandlung der Harnkrankheiten 519.
Aspirationsbehandlung der Bubonen 632.
Aspirator, neuer von Duchastelet 581.
Atlas: der Microscopie am Krankenbette 519; der Syphilis und syphilisähnlicher Erkrankungen 626.
Augen: deren Erkrankungen: im Frühstadium der Syphilis 629, bei hereditärer Syphilis 184; syphilitischer Schanker an den 180; Scrophulose der bei hereditärer Syphilis 306.
Augenblennorrhoe, Gonococcusübertragung bei 430.
Augenlid, Initialsclerose am oberen 348.
Augensymptome und Störungen der Nierenfunction 509.
Autoplastische Methode, Pozzi'sche Modification der 567.

B.

Bacillus: der Syphilis 41; des Ulcus molle 439.
Bacterium coli, dessen Bedeutung bei Pathologie der Harnwege 478.
Bacteriurie: Beitrag zur Lehre von der 121; bei Enuresis diurna 640; bei einem Kinde 232; Salol bei 232.
Ballotement der Harnblase als Untersuchungsmethode bei Harnsteinen 563.
Bartholinitis, Radicalbehandlung der venerischen 28.
Basedow'sche Krankheit und Diabetes mellitus 691.
Beckenbeschwerden, nervöse in Folge mangelhafter Harnentleerung 62.
Beckencomplicationen, Behandlung der gonorrhoischen beim Weibe 175.
Beckenzellgewebe, dessen Phlegmone nach Gonorrhoe 483.
Bericht der Universitätspoliklinik für Hautkranke zu Königsberg 242.
Bloodgood'scher Apparat 127
Blut: dessen Beeinflussung durch Jodkalium bei Syphilitikern 435; dessen Nachweis im Harn 421; dessen Veränderungen bei Syphilis 351.
Blutkreislauf, Einwirkung des Nebennierensaftes auf den 325.
Bougie-Katheter, neuer 520.
Brand, diabetischer 23.
Bremer Controlstrasse 433.
Brenner'sches Cystoscop 452.
Bright'sche Krankheit, Strontiumlactat bei 120.
Broncekrankheit mit Adenom beider Nebennieren 648.
Bubonen: Aetiologie und Therapie 695; virulente 439.
Bubonen-Behandlung: mittelst der Aspirationsmethode 632; mit Hydrargyrum benzoatum 240; nach Lang 240; mittelst Saloljodoformcamphereinspritzungen 100.

C.

Calomel-Injectionen: bei Glossitis syphilitica 308; gegen Syphilis 97.
Calomelräucherungen bei Schleimhautsyphiliden 47.
Cancroid im Harnapparat 59.
Capsula suprarenalis, Epitheliom der 327.
Carcinom der Hoden, des Samenstranges und Netzes 499.
Caspar-Heinrichquelle bei Erkrankungen der Harnorgane 515.
Castration: in einem Fall von congenitaler Hodenstrangulation 369; bei Prostatahypertrophie 50, 56, 103, 329, 398; Verlängerung der unteren Extremitäten nach der 251.
Catgut, steriler bei Behandlung von Hydrocele 743.
Cauterisation, intrarectale bei Prostatahypertrophie 50.
Cerebrospinale Syphilis: frühzeitige 182; Symptome der 238.
„Chancre mixte" 301.
Chemische Electrolyse bei Stricturen der Urethra 489.
Chirurgie: der Harnblase bei Kindern 505; der Niere 511; des Ureters 511.
Chloralhydrat zur Conservirung von Harnproben 231.

Chloroform, dessen Einfluß auf die Nieren 121.
Chloroformnarcose, Nebennierenextract beim Absterben in der 681.
Chromwasserbehandlung bei maligner Syphilis 239.
Chylurie, Fall von 685.
Ciliarkörper, frühzeitige Gummata am 183.
Circumcision, rituelle als Ursache von Penisgangrän 362.
Coitus: reservatus als Ursache von Neurasthenie 78; Ruptur der Urethra beim 49.
Congenitale Cystenniere, Histologie der 455, 568.
Conjunctiva, primäre Syphilis der 237, 239.
Contagiosität leichter Syphilisformen 94.
Contagiositätsdauer der Syphilis 243.
Contractibilität der Samenfäden 636.
Corpora cavernosa: Epitheliom der 488; fibröse Sclerose der 363.
Cremaster, Fall von willkürlicher Actionsfähigkeit der 498.
Curettage der Blase bei chronischer hartnäckiger Cystitis 562.
Cyste der Urethra bei einem 14 Tage alten Mädchen 492.
Cysten der Niere, deren Behandlung 514.
Cystenniere, Histologie der congenitalen 455, 568.
Cystinfamilie, neue 428.
Cystitis: Behandlung der tuberculösen 108, 563; Dauerkatheter bei acuter; Heilung chronischer, hartnäckiger, mittelst Cystotomie und Curettage der Blase 562; und Urethritis cystica 501.
Cystische Degeneration der Nieren 197, 706.
Cystocele, inguinale 59.
Cystoscop: von Brenner 452; Diagnose von Blasen-Hämorrhoiden durch das 521.
Cystoscopie: Bedeutung: der modernen 257, für die Frühdiagnose der Nierenkrankheiten 385, für die Diagnose der Nierenkrankheiten und Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Blasenaffectionen 72, 154; Casuistik der 639; Fortschritte der 114; bei Frauen 117, 561; Technik der 11; der Ureteren 577.
Cystotomia: zur Behandlung chronischer hartnäckiger Cystitis 562; suprapubica: Blasenausdehnung bei 503, Blasenöffnung bei 58, deren Vorzüge 190.

D.

Dactylitis syphilitica 93.
Dampfsterilisation der Metallkatheter 64.
Dauersonde bei Prostatahypertrophie 479.
Descensus testiculorum mit Incarcerationserscheinungen 498.
Diabetes insipidus: Aetiologie des 621; specifische Behandlung des 621; Fall von 428; bei einem Kinde 295.
Diabetes mellitus: Anfangsstadium des 426; Ausscheidung von Aceton, Diacetsäure und β-Oxybuttersäure bei 173; Behandlung: alternirende 26, diätetische 690, mittelst Suggestion 689, mit Uraniumnitrat 688; und Bright'sche Krankheit 691; von 10jähriger Dauer 296; bei Ehegatten 23; und Epilepsie 23; Kniephänomen beim 482; und Lebercirrhose 23; und Pancreas 619; bei Pancreaserkrankungen 26; Stoffwechselversuch bei 543; Therapie des 427; dessen Uebertragbarkeit 23.
Diabetes, Phloridzin-: Ausscheidung von Zucker beim 81; Ursprung des Zuckers beim 82.
Diabetischer Brand 23.
Diacetsäure, deren Ausscheidung bei Diabetes mellitus 173.
Diärese, galvanocaustische zur Radicalbehandlung der Ischurie bei Prostatahypertrophie 493.
Digestionsstörungen bei Infection der Harnblase 445.
Digitale Manipulationen zur Entfernung von in der Urethra abgebrochenen Katheterstücken 556.
Dilatator von Kollmann 626.
Diphtherie des Penis 100.
Diphtheriebacillen in einem Harnsediment 426.
Distoma hämatobium der Blasenwand 641.
Diureticum, Harnstoff als 79.
Diuretin, dessen Wirkung 684.
Doppelbildung der männlichen Harnröhre 474, 585.

E.

Echinococcus der Harnblase 373.
Ectopia vesicae: bei einem Mädchen 642; behandelt mit linksseitiger Nephrectomie und Verlegung des rechten Ureters 502.
Eisenbahnwagen, Verbreitung venerischer Krankheiten durch 175.
Eiter: dessen Histologie bei acuter Gonorrhoe 399, 400; Reaction des gonorrhoischen 85.
Eiterungen, ausgedehnte bei Gonorrhoe 484.
Eiterungsprocesse in den Harnorganen 480.
Eiweiß, dessen Bestimmung im Harn 80.
Eiweißkörper, Ausscheidung pathologischer gerinnungshemmender u. gerinnungsfördernder durch den Harn 538.
Ejaculation, Lehre von 545.
Electrolyse bei Stricturen der Harnröhre 432, 489, 545.
Elephantiasis der äußeren Genitalien in Folge von Exstirpation der Inguinaldrüsen 238.
Endoskop bei Behandlung der chronischen Urethritis 626.
Enuresis diurna, Bacteriurie bei 640.
Epididymitis: gonorrhoica 700; tuberculosa: doppelseitige 189, Präparat von 254.
Epilepsie und Diabetes mellitus 23.
Epitheliom: der Capsula suprarenalis 327; der Corpora cavernosa 488; des Penis 311.
Erection, Lehre von der 545.
Eucain als locales Anästheticum für Harnröhre und Blase 294.
Endoskopie 29.
Extragenitale: Primäraffecte 88; Syphilis 43; Syphilisinfection 300.
Extravasation von Urin 484.
Extremitäten, Verlängerung der unteren nach Castration 251.

F.

Fadenschlingen, deren Immigration in die weibliche Blase post operationem 107.
Fahrrad als Ursache von Harnröhrenrupturen 310.
Favus scrotalis 700.
Fettinfiltration der Nierenepithelien 751.
Fibrom der Harnblase 566.
Fieber, gonorrhoisches 430.
Filariasis des Scrotums 497.
Fistula urethro-rectalis 250. 361, 409.
Formalin bei acuter Gonorrhoe 485.
Fossa navicularis, folliculäre Abscesse an der 552.
Frankfurter Gonorrhoe-Debatte 430.
Fremdkörper: in der Harnblase 448, 449; in der Harnröhre 309; im Penis 634.
Friedreich'sche Krankheit, Fall von 353.
Fruchtbarkeit, bemerkenswerte bei einer syphilitischen Frau 486.

G.

Galvanocaustische Diärese zur Radical-Behandlung der Ischurie bei Prostatahypertrophie 493.
Gasvolumetrische Bestimmung der Harnsäure 422.
Gastritis der Syphilitiker durch Medicamente 47.
Gaumensegel, Ulcus perforans am 181.
Gastroenteritis chronica, Nephritis acuta bei 506.
Gehirn, Syphilis im 304, 357, 695.
IV. Gehirnventrikel, dessen Pathologie 173.
Geschlechtsapparat: dessen Absonderungen beim Weibe 35; dessen Beziehungen zu den Harnorganen bei dem weiblichen Geschlecht 533; Krystallbildungen im männlichen 253; Lymphgefäße des männlichen 530; Nervenendungen im männlichen 57; Warzen am 230.
Geschlechtskrankheiten, Antinosin u. Nosophen bei 479.
Gesicht, indurirter Schanker im 692.
Gewerbliche Syphilis 43.
Glandulae suprarenales 579.
Glans penis, deren Prolaps durch eine Präputialöffnung 250.
Glossitis, Calomelinjectionen bei syphilitischer 308.
Glycerin zur Sterilisation von Kathetern 580.
Glycosurie: alimentäre bei Neurosen 27; experimentelle 82.
„Gonococcie" 348.
„Gonococcite" 348.

„Gonococcose“ 348.
Gonokokken: deren practische Bedeutung 233; Biologie der 83; deren Diffencirung durch das Züchtungs- und Färbungsverfahren 544; und die öffentliche Prophylaxe der Gonorrhoe 83; Provocation latenter 233; deren Uebertragung bei Augenblennorrhoe 430.
Gonorrhoe: Albuminurie bei 430; klinische Beobachtungen über 433; mit ausgedehnten Eiterungen 484; späte Entwicklung von 431; gegenwärtiger Stand der Frage von 246; bei verheirateten Frauen 732; der paraurethralen Gänge 441; der Harnblase 28; Histologie des Eiters bei acuter 339, 400; langdauernde Incubation bei 233; Phlegmone des Beckenzellgewebes nach 483; deren öffentliche Prophylaxis 83; Protargol bei 731; Sterno-clavicular-Gelenkaffection bei 484; chronische der Vagina 624; beim Weibe 28, 176.
Gonorrhoebehandlung: mit Argonin 29; mit Ausspritzungen der Urethra 431; mit gasartig in der Harnröhre verdunstenden Substanzen 431; mit Ichthyol 85; mit Itrol 28; nach Janet 37, 622; moderne 86; vergleichende mit Kal. hypermanganicum, Zincum hyp., Formalin und Argentum nitricum 485.
Gonorrhoische: Allgemein-Infection 429; Arthritis: 52 Fälle von 28, der linken Schulter und des rechten Knies 622; Beckencomplicationen beim Weibe 175; Epididymitis 700; tötliche Infection 483; Urethritis 179.
Gonorrhoischer Eiter, dessen Reaction 85.
Gonorrhoisches Fieber 430.
Granulationsgeschwülste, syphilit. der Nasenschleimhaut 239.
Granulom nach latenter Syphilis 88.
Guajacolpinselungen bei gonorrh. Epididymitis 700.
Gumma: des Ciliarkörpers 183; des Herzens mit exsudativer Pericarditis 239; einer Mandel 357; der Nieren 357; phagedänisches am Ohr 303; der Prostata 303; der Wade 303; der Zunge 182.
Guyon'scher Fixationsapparat, Verbesserung desselben 64.

H.

Haematoma tunicae vaginalis propriae testis 559.
Hämatoporphyrinurie 687.
Hämaturie prostatischen Ursprungs 557.
Hämochromogen, dessen Darstellung als Blutreaction 421.
Hämophilie der Nieren 751.
Hämorrhoiden der Harnblase, deren Diagnose mit Hilfe des Cystoskops 521.
Harn: Albumosennachweis im 424, 541; Ausscheidung pathologischer gerinnungshemmender und gerinnungsfördernder Eiweißkörper durch den 538, dessen Analyse 731; Bestimmung: der festen Bestandteile im 619, der Harnsäure im 540; Blutnachweis im 420; Eiweiß im 80, 230; Extravasation von 484, 642; Leukomaine im 79; Niederschlag im beim Knochen 730, Nucleohiston im pseudoleukämischen 616; Trübung von 618; Zuckerfeststellung im 295.
Harnapparat: dessen Beziehungen zu den Geschlechtsorganen bei dem weiblichen Geschlecht 533; Cancroid im 59; die neue Casparheinrichquelle gegen Erkrankungen desselben 515; Eiterungsprocesse im 480; Leukoplasie im 59; Suppuration im 551.
Harnblase: Anatomie und Chirurgie der bei Kindern 505; Ausdehnung der bei Cystotomia suprapubica 503; Ausspülung der mittelst Lohnstein'scher Vorrichtung 11; Ballotement der bei Blasensteinen 563; Digestionsstörungen bei Infection der 445; Echinokokken in der 373; Ectopie der 502, 567, 642; Eiterdurchbruch in die bei Appendicitis 372; Entfernung eines Katheterstückes aus der 503; Eröffnung der Cystotomia suprapubica 58; Eucain als Anästheticum für die 294; Fibrom der 566; Fremdkörper in der 448, 449; Gonorrhoe der 28; Hernia der 502; motorische Innervation der 559; Inversion der 113: Kali hypermanganicum bei Behandlung der 446; deren Krankheiten bei Kindern 505; Lähmung der bei Malaria 500;

Leukoplakie der 448; infiltrirtes Neoplasma der 447; Operation einer congenitalen Spalte der 112; Prolaps der weiblichen 59; Resection der 120; Ruptur der 371, 506; Entdeckung von Steinen in der 259; Tumoren der 374, 701; chirurgischer Eingriff bei Tumoren der 565; Verletzungen der 321, 371; Verschlußmechanismus der 702.

Harnblasenhämorrhoiden, deren Diagnose mit Hilfe des Cystoscopes 521.

Harnblasenkrankheiten, deren Unterscheidung von Nierenkrankheiten mit Hilfe der Cystoscopie und des Ureterkatheterismus 72, 154.

Harnblasenscheidenfistel: verursacht durch einen Fötusknochen 59; neue Operationsmethoden der 321, 504.

Harnblasenspaltenoperation, modificirte Trendelenburg'sche 567.

Harnblasensteine: deren Diagnose mittelst Ballotements der Harnblase 563; encystirte 564; verursacht durch Fötusknochen 59.

Harnblasensteinerkrankungen 190.

Harnblasensteinoperation 640.

Harnblasenwand, Distoma haematobium der 641.

Harnentleerung: mangelhafte als Ursache von nervösen Becken-Beschwerden bei Frauen 62; Mechanismus der 702.

Harnfiltrirung mit Talkzusatz, Uebelstände der 21.

Harnfisteln, Sectio alta bei 741.

Harngifte in pathol. Zuständen 649, 713.

Harninfection: deren Beziehungen zu Harnintoxication 171; Serumtherapie der 18.

Harninfiltration, permanente Bäder bei 18.

Harnintoxication, deren Beziehung zur Harninfection 171.

Harnkrankheiten: Antinosin bei Behandlung der 479; Asepsis bei Behandlung der 519; Vorlesungen über 508.

Harnproben mit nach 20 Jahren vollkommen erhaltenen Bestandteilen 231.

Harnquantitäten, Tags- und Nachts- bei Wassersucht 323.

Harnretention: neue Art von 61; in Folge von Lageveränderung des graviden Uterus 163; deren Behandlung mittelst Morton'scher Ströme 58.

Harnröhre: Argyrose der 298; deren totale Ausspritzung bei Behandlung der Gonorrhoe 431; Cyste der bei einem 14 Tage alten Mädchen 492; Doppelbildung der männlichen 474, 585; Entfernung einer Hutnadel aus der 634; Eucain als Anästheticum für die 294; Fremdkörper der 309; hydroelectrische Behandlung der Krankheiten der 37; Injectionen in die 548, 550; Katheterstück in der 362; Katheterismus der männlichen 48; Einführung von Metallkathetern in die 392; Prolaps der weiblichen 633, 693; Ruptur: durch das Bicycle entstandene 310, beim Coitus 49, traumatische 361; Schanker der 249; Schleimhautvorfall der 633; Sclerose am Eingang 88; Verletzung der 371; deren Verengerung nach Trauma 362.

Harnröhrenmündung, verschiedene Formen 440.

Harnröhrenstricturen: Aetiologie der 29, 234; Behandlung: Allgemeines über 692, mittelst Electrolyse 432, 489, 545, der männlichen 38, der resilienten 191, der undurchgängigen 234; retrograde Katheterisation bei Operation tiefer impermeabler 298; bei Knaben 491; Sectio alta bei impermeablen 741; traumatische 490.

Harnröhrensteine 185.

Harnsäure: Bestimmung: gasvolumetrische 422, mittelst Krüger-Wulff'scher Reaction 538; deren Excretion durch den Speichel bei Urämie 322.

Harnsediment, Diphtheriebacillen in einem 426.

Harnsteine, Pathogenese der 574.

Harnstoff als Diureticum 79, 684.

Harnwege: deren Affection durch das Radfahren 20; Analgesie der hinteren 263; Bedeutung des Bacterium coli für deren Pathologie 478; Behandlung der oberen 683; Chirurgie der 419; Infection der 16; deren Krankheiten (Gyon) 293; Septenbildung in der Schleimhaut der ab-

leitenden 501; Verletzung der männlichen vom gerichtsärztlichen Standpuncte 59.
Haut, deren tertiärsyphilitische Zerstörung 303.
Hauteruptionen, syphilitische mit Herpes zoster bei einem und demselben Patienten 302.
Heiratsbedingungen für Syphilitiker 244.
Heller'sche Eiweißprobe, Urattrübung bei der 537.
Hemiplegia spinalis im secundären Syphilisstadium 305.
Hernien der Harnblase 502.
Herpes progenitalis, Nosophen bei 440.
Herpes zoster: im secundären Syphilisstadium 302; und syphilitische Hauteruptionen 302.
Herz, Syphilis desselben 354.
Herzerkrankungen und Syphilis 46.
Hoden: Carcinom der mit Uebergang auf Samenstrang und Netz 499; verspäteter Descensus der mit Incarcerationserscheinungen 498; maligne Erkrankung der 740; congenitale Strangulation der 369; deren Verlust vom Standpunkte des Unfallversicherungs-Gesetzes 106; Zwischenzellen der 545.
Hodensack: Favus am 700; Filariasis am 497; Lymphangitis desselben 497.
Hodenzellen, krystallinische u. krystalloide Bildungen in den menschlichen 251.
Hohlhand, Syphilid der 235.
Hutchinson'sche Zähne bei Syphilis hereditaria tarda 246.
Hydrargyrum: benzoatum gegen Bubonen 240, 552; salicylicum bei Syphilis 359.
Hydrocele: Behandlung der 105, 106, 370, 740; des Samenstranges 869.
Hydroelectrische Behandlung der Krankheiten der Harnröhre 37.
Hydronephrose: Allgemeines über 198; mit Ansammlung der Flüssigkeit zwischen Niere und Nierencapsel 514; in Folge von schiefer Einmündung des Ureters 375; in Folge von Knickung des Ureters 389; Nephrectomie bei mit gleichzeitiger Splenectomie bei Splenolithiasis 62; der einen Niere mit compensat. Hypertrophie der anderen 701.
Hydrops des Fötus und der Mutter in Folge von Schwangerschaftsniere 381.
Hydrotherapie: und Albuminurie 453; und Syphilis 434.
Hypertrophie der Nieren, compensatorische 375, 568.
Hypertrophie der Prostata s. Prostatahypertrophie.

I.

Ichthyol bei Gonorrhoe 85.
Ichthyosis, Affection der Nieren bei 381.
Icterus, syphilitischer 243, 437.
Ikshurganda bei Impotenz und Spermatorrhoe 638.
Impotentia virilis, Ikshurganda bei 638.
Incisor, modificirter Bottini'scher 582.
Incontinentia urinae: Behandlung der inoperablen 500; bei beginnendem Gebärmutter-Vorfall 113; geheilt durch Massage 190.
Incubation, langdauernde bei Blennorrhoe 233.
Infantilismus in Folge von Syphilis hereditaria tarda 235.
Infectionskrankheiten, neue Behandlungsmethode der 307.
Infiltrationsanästhesie in der Urologie 171.
Inguinaldrüsen, deren Exstirpation als Ursache von Elephantiasis der äußeren Genitalien 238; varicöse Schwellung der 497.
Initialsklerose des oberen Augenlids 348.
Injectionen: mit grauem Oel 97; in die Urethra 548, 550.
Injectionsflüssigkeiten in zugeschmolzenen Gläsern 63.
Injectionsspritze von le Pileur 359.
Injectionstechnik bei Behandlung der Syphilis 631.
Innervation der Blase und des Rectum, Bahnen der motorischen 559.
Insufficienz, temporäre der Nieren 375.
Intoxication, urämische 508.
Intramusculäre Injectionen von Quecksilberbenzoat bei Syphilis 308.
Intrarectale Cauterisation bei Prostatahypertrophie 50.

Intravenöse Traubenzuckerinfusion am Menschen 81.
Inversion der Harnblase 113.
Iridocyclitis fibrinosa bei hereditärer Syphilis 437.
Irrigation, Technik der 127.
Irrigationsmethode bei gonorrhoischer Urethritis 179.
Ischurie bei Prostatahypertrophie, deren Behandlung mittelst galvanocaustischer Diärese 493.
Itrol: als Antigonorrhoicum 28; bei venerischen Geschwüren 738.

J.

Janet'sche Methode der Gonorrhoebehandlung 622.
Jodkalium, dessen Wirkung auf das Blut der Syphilitiker 435.
Jodolpflaster bei venerischen Krankheiten 696.
Jodquecksilberhämol gegen Syphilis 98.

K.

Kali hypermanganicum bei Behandlung der Blasenkrankheiten 446.
Kalkwässer, deren Einfluß auf harnsaure Nierenconcretionen 575.
Kasernirung der Prostituirten 433.
Katheter: constanter bei acutem Blasencatatarrh 370; Einwirkung des Kochens und der Desinfection auf elastische 328; Sterilisation der 328, 545, 580; neue Verbindung der abschraubbaren 581.
Katheterfixationsapparat, Verbesserungen am Guyon'schen 64.
Katheterismus: der männlichen Harnröhre 48; retrograder bei Operation impermeabler tiefer Urethralstricturen 298; der Ureteren: Allgemeines über den 116, 577, bei Männern 516, beim Weibe 117, 710.
Katheterstück in der Harnblase 503.
Keratitis parenchymatosa bei Syphilis hereditaria 437.
Kniephänomen bei Diabetes mellitus 482.
Knochen: Fractur der bei Syphilis 237; deren tertiärsyphilitische Zerstörung 303.
Kollmann'scher Dilatator 626.
Krampfanfälle in Folge von Phimose 739.
Krebsgeschwüre der Scheide 693.
Krüger-Wulff'sche Methode zur Bestimmung: der Alloxurkörper im Harn 420, 423; der Harnsäure im Harn 540.
Krystallbildungen im Genitalsystem des Mannes 253.
Krystallinische und krystalloide Bildungen in den menschlichen Hodenzellen 251.

L.

Lactosurie 481.
Lang's Methode der Bubonenbehandlung 240.
Leber, Syphilis der 307.
Lebercirrhose und Diabetes 23.
Leistenbubonen, deren Behandlung mit Injectionen von Hydrargyrum benzoicum oxydatum 552.
Leukomaine im Harn Schwangerer 79.
Leukoplakia vesicae 448.
Leukoplasie im Harnapparat 59.
Libido sexualis 417.
Lingua geographica, Fall von 301.
Lithiasis im Kindesalter 372.
Lithotripsie als beste Methode zur Behandlung grosser Harnblasensteine 641.
Littre'sche Drüsen bei chronischer Urethritis 28.
Lohnstein'sche Vorrichtung zur Ausspülung der Harnblase 11.
Lumbale Nephropexie 569.
Lungenembolien bei Injection von unlöslichen Quecksilberpräparaten 240.
Lungenerkrankungen und Syphilis 46.
Lupus und Syphilis als Mischinfection 43.
Lustseuche der Neger 99.
Lymphangitis des Scrotums 497.
Lymphgefäße der männlichen Geschlechtsorgane 530.

M.

Magenbewegungen, deren Einfluß auf die Beweglichkeit und Verlagerung der Nieren 374.
Magengangrän nach Operation von Wanderniere 126.
Malaria, Blasenlähmung bei 500.

Malpighi'sche Körperchen der Niere 705.
Mandel, Gumma an einer 357.
Massage bei Incontinentia urinae 190.
Masturbation, Folgen der 682.
Meatus urethralis, narbige Veränderung des 40.
Meerschweinchen, Uebertragung der Syphilis auf 627.
Metallkatheter: deren Einführung i. die Harnröhre 392; Sterilisation der 64.
Metasyphilitische Xerose der Atmungsorgane 95.
Methylenblau bei Psoriasis syphilitica 245.
Mikroskopie am Krankenbette, Atlas der 519.
Molluscum atheromatosum Kaposi an der Scrotalhaut 442.
Multiplicität der syphilitischen Primäraffection 349.
Myocardium, Solitärtuberkel im 239.

N.

Nabelstrang, Syphilis desselben 246.
Narben, diagnostischer Wert syphilitischer 43.
Nase, Syphiloma der 43.
Nasenschleimhaut, syphilitische Granulationsgeschwülste der 239.
Nebennieren: Allgemeines über die 431; Adenom der bei Broncekrankheit 648; Physiologie der 126, 200; physiologische Chemie 126.
Nebennierenkeime, abgesprengte als Ausgangspunkt von Nieren-Geschwülsten 387.
Nebennierensaft: dessen Einwirkung auf den Blutkreislauf 325; dessen Wirkung beim Absterben in der Chloroformnarcose 681.
Neger, Lustseuche der 99.
Nephralgie, deren Beseitigung durch Spaltung der Nierenkapsel 125.
Nephrectomie: Allgemeines über die 123; bei Ectopia vesicae 502; bei Hydronephrose mit gleichzeitiger Splenectomie bei Splenolithiasis 62; mit Anlegung von Klemmpincetten à demeure 199; bei Nierentuberculose 260, 749; transperitoneale 709.
Nephritis: als Complication der Gastroenteritis chronica 506; deren Behandlung mit Pilocarpin 382; syphilitische 121, 439.
Nephritis chronica, deren Diagnose mittelst ophthalmoskopischer Untersuchung 646.
Nephrolithotomie 123.
Nephropexie: Allgemeines über 707; lumbale 569.
Nervenendungen in den männlichen Genitalien 58.
Nervensystem, Syphilis im 305.
Nephroraphie 123.
Netzhautgefäße, Syphilis der 237.
Neuralgie des Penis 364.
Neurasthenie: in Folge von Coitus reservatus 78; Behandlung der sexuellen 129, 201, 265.
Neurasthenische Albuminurie ohne Phosphaturie 232.
Neuritis simplex bei secundärer Syphilis 694.
Neurosen: alimentäre Glycosurie bei 27; syphilitische 693; urethrale 121.
Nichtgonorrhoische Urethritis 101, 488.
Niere: Agenesie der linken 516; Fehlen der linken 375.
Nieren: Abscesse der 386; deren Affection bei Ichthyosis 381; Affection der bei Syphilis 312; Anatomie und Physiologie der 191; pathologische Anatomie der 705; Angiocavernoma der 749; Anomalien der 198; Atrophie und Adipositas steinhaltiger 382; Bau der 375; deren Beeinflussung durch Aether und Chloroform 121; deren Bewegungen und Verlagerungen entsprechend den Bewegungen des Magens 374; bewegliche 456; Chirurgie der 224, 511; cystische Degeneration der: bei einem Fötus 706, mit Nierensteinen 197; congenitale Ectopie der 260; Erkrankungen der und Augensymptome 509; Exstirpation der, 2 Fälle von 324; Gumma der 357; Hämophilie der 751; harnsaure Concretionen der 375; compensatorische Hypertrophie der 375, 568, 701; temporäre Insufficienz der 375; intraabdominales Gleichgewicht und Beweglichkeit der 647; Pathologie der 577; Regeneration der bei Infarkten 375; Ruptur der 388; corallenförmiger Stein der 455; Tuberculose der 327, 386, 570; Tumoren der 387; Verlagerung der 706; Zerreißung der 708.

Nierenconcretionen, Einfluß der Kalkwässer auf harnsaure 575.
Nierencylinder, deren klinische Bedeutung 380.
Nierencysten, Behandlung der 514.
Nierenepithelien, Fettinfiltration der 751.
Nierenkapsel, deren Spaltung zur Beseitigung der Nephralgie 125.
Nierenkrankheiten: deren Diagnose: mit Hilfe des Cystoskops 72, 154, 385, mit Hilfe des Ureterkatheterismus 72, 154; Differencirung von Harnblasenkrankheiten mit Hilfe des Cystoskops und Ureterkatheterismus 72, 154; psychische Störungen bei 376; Vorlesungen über 508.
Nierenreizung, Nierensteine vortäuschend 384.
Nierensteine: interne Behandlung der 515; bei cystischer Degeneration der Niere 197; 2 glücklich operirte Fälle 383; vorgetäuscht durch Nierenreizung 384; und Röntgenstrahlen 712.
Nierensteinkrankheit, genitale Symptome der 687.
Nierentuberculose: frühzeitige Diagnose der 260; Nephrectomie bei 260; primäre 648.
Nosophen: bei Behandlung von Harn- und Geschlechtskrankheiten 479; bei Herpes progenitalis 440; bei Ulcus molle 440.
Nucleohiston im pseudoleukämischen Harn 616.

O.

Oberlippe, Primäraffect an der 93.
Ohr, phagedänisches Gumma am 303.
Onanie der Kinder 420.
Ophthalmoskopische Untersuchungen zur Diagnose der chronischen Nephritis 646.
Orchitis, Unfruchtbarkeit nach doppelseitiger 443.
β-Oxybuttersäure, deren Ausscheidung bei Diabetes mellitus 173.

P.

Pancreas: pathologische Anatomie des 173; und Diabetes mellitus 619.
Pancreaserkrankungen, Diabetes mellitus bei 26.
Paralyse, syphilitische 304.
Paranephritis: Fall von operirter 389; primäre und secundäre 743.
Pararenaler Abscess, seltener Ausgang desselben 710.
Paraurethrale Gänge: Genese der 441 554; Gonorrhoe der 441.
Paraurethraler Abscess 298.
Parese, allgemeine und hereditäre Syphilis 247.
Pars membranacea urethrae, späte traumatische Strictur der 556.
Pemphigus gangraenosus acutus als Complication bei Syphilis hereditaria 630.
Penis: Diphtherie des 100; Epitheliom des 311; Fremdkörper im 634; dessen Gangrän nach ritueller Circumcision 362; Neuralgie des 364; Operationen am 545; dessen Resection an der Wurzel 311.
Pentosurie und Xanthoma diabeticum 620.
Pericarditis exsudativa bei gummöser Herzerkrankung 239.
Periurethrale Gänge, deren Entstehung 362.
Phagedänischer Schanker 248.
Phagedänisches Gumma am Ohr 303.
Phimose: Fall von 364; als Ursache von Krampfanfällen 739.
Phlegmone des Beckenzellgewebes nach Gonorrhoe 483.
Phloridzin-Diabetes: Ausscheidung von Zucker beim 81; Ursprung des Zuckers beim 82.
Physiologie: der Nebennieren 126, 200; der Niere 191.
Physiologische Chemie der Nebennieren 126.
Pilocarpin bei Nephritis 382.
Pollakiurie, geheilt durch Radfahren 113.
Polyuria transitoria, erfolgreich behandelt mit Valerinaextract 691.
Präputialöffnung, Prolaps der Glans Penis durch eine 250.
Präputium: Operation am 545; perforirter Schanker am 632.
Präventive Syphilisbehandlung 239.
Priapismus: Fall von 363; Fall von continuirlichem 487.
Primäraffect: extragenitaler 38; an der Oberlippe 93; an der Tarsalbindehaut 301; am Zahnfleisch 629.

Prolaps: der Glans penis 250, der weiblichen Harnblase 59; der Harnröhrenschleimhaut bei einem kleinen Mädchen 633; der weiblichen Urethra 633.
Prostata: Entfernung des mittleren Lappens der 318; Erkrankungen der 190; Gümma der 303; Sarkom der 495; und Testis 558; Tuberculose der 365, 635; experimentelle Untersuchungen über die 278; Venen der 364.
Prostatahypertrophie: Allgemeines über 254, 318, 444; Ischurie bei 493.
Prostatahypertrophiebehandlung: Allgemeines über 318; mittelst Castration 50, 56, 103, 329, 393; mittelst intrarectaler Cauterisation 50; chirurgische 187; mittelst Dauersonde 497; galvanocaustische 318; moderne 53, 278; operative 312; mittelst Prostatectomie 102; radicale 103; mittelst Resection des Vas deferens 52, 367; mittelst Unterbindung der Vasa deferentia 103.
Prostatectomie: bei Prostatahypertrophie 102; suprapubische mit Ausgang in Heilung 336.
Prostatiker, Krankenpflege der 367.
Prostatismus vesicalis 319.
Prostatitis: Pathologie und Therapie der 129, 265; Radicalbehandlung der 188.
Prostitution: deren Kasernirung 433; und venerische Krankheiten in Stuttgart 233, 347.
Protargol bei acuter Gonorrhoe 731.
Pseudohermaphroditismus: Fall von 535; externus femininus bei einem Neugeborenen 170.
Pseudolupus syphiliticus 94, 235.
Pseudomembranöse Pyelitis 1, 65.
Psoriasis lingualis syphilitica, geheilt durch Methylenblau 245.
Pyelitis: calculosa urica 575; pseudomembranöse 1, 65.
Pyelonephritis suppurativa 389.

Q.

Quecksilber: dessen Ausscheidung durch den Harn bei intravenöser Einführung 99; dessen intravenöse Einführung 485; subcutane Einführung 244; metallisches bei Syphilis 732.
Quecksilberbenzoat bei Behandlung der Syphilis 308.
Quecksilber-Präparate: Injection: löslicher als Ursache von Abscessen 245; unlöslicher als Ursache von Lungenembolie 240.

R.

Rachenerkrankungen bei Syphilis hereditaria tarda 184.
Rectum, motorische Innervation des 559.
Reinfectio syphilitica 180.
Resection: der Harnblase 120; der Vasa deferentia bei Behandlung der Prostatahypertrophie 52, 367.
Resiliente Harnröhrenstricturen, deren Behandlung 491.
Röntgenstrahlen zur Diagnose der Nierensteine 712.
Rückenmark, dessen hereditäre Syphilis 185.
Ruptur der Harnblase, Fall von ungewöhnlicher 506.

S.

Sackniere, exstirpirte mit Steinen 388.
Salol bei Bacteriurie 232.
Saloljodoformkampher, Einspritzung von in den Bubo 100.
Samenbläschen, deren Entzündung 105.
Samenfäden, Contractibilität der 636.
Samenstrang, Hydrocele des 369.
Sarkom der Prostata 495.
Schanker: im Anus 48; syphilitischer am Auge 180; extragenitaler 43: indurirter im Gesicht 692; perforirter am Präputium 632; der Scheide 693; der Tonsille 42; der Urethra 249; deren Verhütung durch Sublimatwaschungen 240; der Vulva 247; der Wange 42.
Schwangerschaftsniere als Ursache von Hydrops des Fötus und der Mutter 381.
Sclerose: am Harnröhreneingang 48; fibröse der Corpora cavernosa des Penis 363.
Scrophulose, vorgetäuscht durch Syphilis 236.
Scrotalhaut, Molluscum atheromatosum Kaposi an der 442.
Scrotum, Operation am 545.

Septenbildung in der Schleimhaut der ableitenden Harnwege 501.
Serumtherapie bei Syphilis 435.
Sexuelle Neurasthenie, deren Behandlung 129, 201, 265.
Silber und Silbersalze als Antiseptica 28.
Smegmabacillen: Kenntnis der 697: Reinculturen der 696; Züchtung der 696.
Solitärtuberkel im Myocardium 239.
Sondensalben 648.
Spalte der Harnblase, Operation der 112.
Speichel, Harnsäureexcretion durch den bei Urämie 322.
Sperma: mikroskopischer Nachweis von 636; dessen Virulenz bei secundärer Syphilis 181.
Spermatorrhoe, Ikshurganda bei 638.
Spermin, was weiß man über 56.
Splenectomie bei Splenolithiasis 62.
Steine, deren Entdeckung in der Harnblase 259.
Steinoperation: 50 Fälle von 319; Technik der hohen 319.
Steinverstopfung des Ureters 261.
Sterilisation der Katheter 328, 545.
Sterno-Claviculargelenkaffection bei Gonorrhoe 484.
Stoffwechselversuch bei Diabetes mellitus 543.
Stricturen der Harnröhre, siehe Harnröhrenstricturen.
Strontiumlactat bei M. Brightii 120.
Sublimatinjectionen: bei Syphilis 358; bei Syphilis des Larynx 239.
Sublimatwaschungen als Prophylacticum gegen Ulcera mollia 240.
Suggestion bei Behandlung des Diabetes mellitus 689.
Sulfosalicylsäure als Reagens auf Eiweiß im Urin 230.
Suppuration am Harnapparat 551.
Syphilid: großpapulöses 235; der Hohlhand 235; Narben nach einem 236; ulcerirtes der Stirn 236; tuberculöses 235.
Syphiloma: medullare superius 95; der Nase 43.
Syphylis: und Acne 235; und Aneurysmen 355; Angina Ludovici im floriden Stadium der 301; der Arterien 356; Atlas der 626; Augenerkrankungen im Frühstadium der 629; Bacillus der 41; Blutveränderungen bei 351; in den Bordellen Petersburgs 87; cerebrospinale 238. 182; congenitale 306; der Conjunctiva 237, 239; Contagiosität leichter Formen von 94; Contagiositätsdauer der 243; erworbene bei einem hereditärsyphilitischen Patienten 97, 306; extragenitale 436; bemerkenswerte Fruchtbarkeit bei 486; des Gehirns 304, 357, 695; gewerbliche 43; Granulom nach latenter 88; Hemiplegia spinalis bei secundärer 305; des Herzens 354; und Herzerkrankungen 46; Hospitalinfection an 235; Icterus bei secundärer 243; extragenitale Infection an 300; mit consecutiver Knochenfractur 237; des Larynx 239; der Leber 307; und Lungenerkrankungen 46; und Lupus als Mischinfection 43; Lymphgefäße der männlichen Geschlechtsorgane bei 530; maligna 238, 242, 351; Maßnahmen gegen deren Verbreitung 94; des Nabelstrangs 246; Nephritis im Anfangsstadium der 439; der Netzhautgefäße 237; Neuritis simplex im Secundärstadium der 694; Nierenaffection bei 352; im Gouvernement Nowgorod 300; Heilbarkeit der pigmentlosen 303; der Schleimhaut 47; schwere 180; unter dem Bilde von Scrophulose 236; secundäre und Herpes zoster 302; tertiäre mit Knochen- und Hautzerstörungen 303; combinirt mit Tuberculose 235; Uebertragbarkeit: auf die dritte Generation 630, auf Meerschweinchen 627; deren Verbreitung im Gouvernement Moskau 300; Virulenz des Sperma bei secundärer 181; der Zunge 182.
Syphilis hereditaria: unter dem Bilde adenoider Vegetationen 185; und Augenscrophulose 306; Augenstörungen bei 183; erworbene Syphilis bei 97, 306; Hutchinson'sche Zähne bei 246; mit angeborener Keratitis parenchymatosa und Iridocyclitis fibrinosa 437; unter den Kindern der Prostituirten 360; und allgemeine Parese 244; combinirt mit acutem Pemphigus gangraenosus 630; des Rückenmarks 185; tarda: drei Fälle von 96, Infantilismus in Folge von 235, bei einem 53jähr. Patienten 235, Rachenerkrankung bei 184;

Taubheit bei 183; Zahndystrophien bei 184.
Syphilisähnlicher Ausschlag bei einem Kinde mit Hydrocephalus 303.
Syphilisbehandlung: Allgemeines über 307; ambulatorische im Gouvernement Moskau 300; balneologische 737; mit Blutserum 435; mit Calomelinjectionen 97; mit Calomelräucherungen 47; mit Chromwasser 239, 360; chronisch intermittirende 734; mit Hydrargyrum benzoatum 308; Injectionstechnik bei 631; mit Injectionen von Hydrargyrum salicylicum 359; mit intravenösen Injectionen von Hg 485; mittelst hydrotherapeutischer Maßnahmen 434; mit Jodquecksilberhämol 98; präventive 239; mittelst metallischen Quecksilbers 732; mit Sublimatinjectionen 239, 358.
Syphilitiker: Beeinflussung deren Blutes durch Jodkalium 435; Gastritis der durch Medicamente 47; Heiratsbedingungen für 244; Vitiligo bei einem 235.
Syphilische: Aneurysmen 183; Arthritis 301; Dactylitis 93; Gewebe, Färbung von Organismen in denselben 627; Glossitis, Calomelinjectionen bei 308; Granulationsgeschwülste der Nasenschleimhaut 239; Hauteruptionen und Herpes zoster bei einem und demselben Patienten 302; Narben, deren diagnostischer Wert 43; Nephritis 121; Neurosen 693; Paralyse 304; Unterschenkel-Geschwüre 353.
Syphilitischer: Icterus 437; Primäraffect, multipler 349; Pseudolupus 94, 235; Schanker am Auge 180.

T.

Tabes dorsalis und Wanderniere 510.
Talkzusatz bei Harnfiltrirung, dessen Bedeutung 21.
Tarsalbindehaut, Primäraffect auf der 301.
Taubheit bei hereditärer Syphilis 183.
Testes: und Prostata 558; Tuberculose der 251.
Thermotherapie bei Gonorrhoe 85.
Tonsille, Schanker der 42.
Traubenzuckerinfusionen, intravenöse am Menschen 81.
Trendelenburg'sche Blasenspalten-Operation, modificirte 567.
Tuberculose: des Harnapparates 229; der Nieren 386, 570; der Prostata 365, 635; combinirt mit Syphilis 235; der Testes 251.
Tuberculöse: Cystitis, Behandlung der 108, 563; Epididymitis 254; Urethritis 217, 274.
Tuberöses Syphilid 235.
Tumoren: der Harnblase 374; der Nieren 387.
Tunica vaginalis propria testis, Hämatom der 559.

U.

Ulcera cruris, syphilitische 353.
Ulcus molle: Bacillus des 439; Nosophen bei 440.
Ulcus perforans am Gaumensegel 181.
Unfall und Wanderniere 385.
Unfruchtbarkeit nach doppelseitiger Orchitis 443.
Urämie: Aderlaß bei 382; Harnsäureexcretion durch den Speichel bei 322.
Urämische Intoxication 500.
Uraniumnitrat bei Diabetes mellitus 688.
Urattrübung bei der Heller'schen Eiweißprobe 537.
Ureteren: Chirurgie der 511; Cystoskopie der 577; deren schiefe Einmündung als Ursache von Hydronephrose 375; deren Katheterismus: Allgemeines über 577, 643, diagnostische Bedeutung 72, 154, beim Weibe 116, 117, 710; deren Knickung als Ursache von Hydronephrose 389; zu kurze 391; deren Sondirung beim Manne 452; Steine der 518; Steinverstopfung der 261; überzählige 450, 704; Verdoppelung der 196; deren Verlagerung 120; deren Verlauf 390; deren Verlegung bei Ectopia vesicae 502; Verschluß der vesicalen Oeffnung der 450.
Ureterbauchfistelfrage 451.
Uretero-Lithotomie, retroperitoneale 644.
Uretero-Urethral-Anastomose 197.
Urethrale Neurosen 121.
Urethritis: cystica und Cystitis 501; Endoskop bei chronischer 626; Irrigationsmethoden bei gonorrhoischer

179; Littre'sche Drüsen bei chronischer 28; nichtgonorrhoische 101, 488; Fall von tuberculöser 217, 274; bem Weibe 550.
Urethro-rectale Fisteln 250, 409, 457.
Urethrorrhagie 49.
Urethrotomie, perineale 311.
Urobilin, dessen Darstellung 424, 541.
Urologen-Congreß: Amerikanischer zu Washington 526, 597; Französischer zu Paris 162, 223.
Urologische Chirurgie, Infiltrationsanästhesie in der 171.
Urologisches vom XII. internationalen medicinischen Congresse zu Moskau 602, 668.
Uterus, Verlagerung des graviden als Folge von Urinretention 563.

V.

Vagina, chronische Gonorrhoe der 624.
Valerianaextract bei Polyuria transitoria 691.
Varicocele, ungewöhnliche Complication nach Operation der 499.
Varicöse Schwellung der Inguinaldrüsen 497.
Vasa deferentia: deren Resection bei Prostatahypertrophie 52, 367; deren Unterbindung bei Prostatahypertrophie 103.
Veneriker, deren Unterbringung in den Krankenhäusern Petersburgs 299.
Venerische: Bartholinitis, Radical-Behandlung der 28; Krankheiten: Jodolpflaster bei 696, in Stuttgart 233, deren Verbreitung durch Eisenbahnwagen 175.
Venerische Geschwüre, Itrol bei 738.
Verdoppelung des Ureters 196.
Verlagerung der Ureteren 120.
Vitiligo bei einem Syphilitiker 235.
Vorlesungen über Nieren- und Harnkrankheiten 508.
Vulva, weicher Schanker 247.
Vulvo-Vaginitis bei kleinen Mädchen 297.

W.

Wade, Gumma der 303.
Wanderniere: Aetiologie 708; Magengangrän nach Operation einer 126; und Tabes dorsalis 510; und Unfall 385.
Wange, Schanker der 42.
Warzen an den Genitalien 230.
Wassersucht, Tags- und Nachts-Harnquantitäten bei 323.

X.

Xanthoma diabeticorum und Pentosurie 620.
Xerose, metasyphilitische der Atmungsorgane 95.

Z.

Zahndystrophien bei hereditärer Syphilis 184.
Zahnfleisch, Primäraffect am 629.
Zucker im Harn 295; bei Phloridzindiabetes 81, 82.
Zunge: Gumma der 182; Primäraffect an der 179; Syphilis der 182.
Zwischenzellen des Hodens 545.

Pseudomembranöse Pyelitis.

Von

Therkild Rovsing, Kopenhagen.

Schon in der Mitte des 17. Jahrhunderts haben Kliniker Fälle, wo Patienten mit dem Harn unter Schmerzen und Beschwerde membranähnliche Bildungen abließen, beobachtet und beschrieben. So haben Wallis (1650) und später Ruysch, Boerhave und Morgagni derartiger Fälle Erwähnung gethan. Diese Verfasser waren alle der Meinung, daß die Membranen von der Harnblase herrührten und daß es sich um abgestoßene Partien der Blasenschleimhaut selber handele, ohne daß doch ihre Beschreibungen der Membranen in dieser Beziehung überzeugend wären. Im Anfang dieses Jahrhunderts erhob sich eine Opposition gegen diese Auffassung, indem Fontaine[1]) und später Andral (1829), Morel Lavallée (1837) und Civiale entschieden geltend machten, daß es sich hier um pseudomembranöse Bildungen an der Schleimhaut handele. Dies war nun die allgemeine Auffassung, bis Lever von Guy's Hospital im Jahre 1853 einen Fall mitteilte, wo eine junge Frau unter starken Schmerzen eine Membran, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als abgestoßene Schleimhaut erwies, ausgestoßen hatte.

Seit der Zeit ist eine Reihe von Mitteilungen über ähnliche Fälle erschienen, wo wirklich Abstoßungen von Schleimhaut stattgefunden zu haben scheinen, und es beziehen sich diese Fälle auf Frauen, die eben eine beschwerliche, in der Regel künstliche Entbindung überstanden haben.

Guyon behandelt in einem Kapitel seines Lehrbuchs über die Krankheiten der Blase und der Prostata (1888) diese Art Fälle unter der allgemeinen Bezeichnung „Cystite membraneuse". Er kommt zu dem Resultat, daß es sich in einzelnen Fällen wirklich um Abstossung

[1]) Fontaine, Catarrhe de la vessie, Thèse, Paris 1816.

der Schleimhaut selbst handelt, daß es aber in der weit überwiegenden Zahl der Fälle Pseudomembranen sind, die eine graubraune Farbe und einen stark putriden Geruch haben, und sich unter dem Mikroskop als ein Fibrinnetz darstellen, in welchem man einzelne weiße Blutkörperchen und eine Unzahl von Mikroben findet.

Schon Willis und Morgagni fanden immer Gries- und kleine Concrementbildungen in diesen Membranen; Guyon findet dies gleichfalls und meint wie Jene, daß es sich um eine secundäre Incrustation der Membranen durch Absetzung von Triplephosphat aus dem ammoniakalischen Harn handelt, denn sonderbarer Weise meint Guyon, daß der Harn in allen diesen Fällen stark ammoniakalisch sei und daß diese Zersetzung des Harns eine bedeutende Rolle als Ursache dieser Bildung von den Pseudomembranen spiele. Ebenso wie alle früheren Verfasser hält Guyon diese Membranen für ein Product der Schleimhautentzündung, eine croupöse Exsudation derselben.

Seit der Zeit sind meines Wissens nur zwei Fälle von sogenannter membranöser Cystitis mitgeteilt worden.

In dem einen von W. Stein[2]) angeführten Falle kam bei einem Patienten, der nach einer Lithoplastik eine ammoniakalische Cystitis erhalten hatte, Abgang von wirklichen Membranen vor, die sich unter dem Mikroskop als abgestoßene Schleimhaut ergaben.

In dem anderen, von Savor[3]) angeführten Fall handelte es sich um den Abgang von Pseudomembranen, die, wie das Mikroskop zeigte, aus Fibrin und einer unzähligen Menge von Stäbchen bestanden, welche sich durch die bacteriologische Untersuchung als Bacterium coli ergaben.

Während also eine Reihe klinischer Beobachtungen von sogenannter membranöser Cystitis vorhanden ist, hat man keine klinischen Beobachtungen von entsprechender membranöser Pyelitis. Um zu solchen zu gelangen, muß man zu einzelnen pathologisch-anatomischen Beobachtungen seine Zuflucht nehmen.

Eine solche ist von Rayer[4]) mitgeteilt, und Guyon berichtet, daß er bei der Section in drei Fällen membranöser Cystitis Ureteren und Pelvis von einer ähnlichen pseudomembranösen Masse angefüllt gefunden habe. Schon aus diesem Grunde dürften die beiden nachstehenden klinischen Beobachtungen von Interesse sein, indem sie ein Bild darboten, das auf allen Punkten mit dem als characteristisch für

---

[2]) W. Stein: Exfoliation of the mucous and submucous coat of the bladder. Journ. of cut. and gen.-urin diseases 1894, S. 273.

[3]) Savor: Wien. klin. Wochenschr., Oct. 1893.

[4]) Rayer: Traité des maladies des reins, T. III, Paris 1841, T. 202.

die pseudomembranöse Cystitis geschilderten zusammenzufallen scheint, sich aber bei genauer Untersuchung als Pyelitiden ohne Cystitis ergab. Dazu kommt aber noch, daß, während die wirklich membranösen Cystitiden mit Abstoßung von Schleimhaut im Anschluß an eine heftige Contusion bei einer schweren Geburt einen leicht verständlichen und erklärlichen Krankheitsprocess darstellen, in der That trotz Guyon's Untersuchungen noch sehr viel Rätselhaftes an der sogenannten pseudomembranösen Cystitis haftet.

Unter welchen Umständen kommt eine solche Cystitis zu Stande? Ist sie Ausdruck einer specifischen Infection? Hat man es wirklich immer mit einer croupösen Entzündung zu thun? Ist es überhaupt sicher, daß es sich um eine Cystitis in allen diesen Fällen handelt, von denen keiner mit dem Cystoskop untersucht zu sein scheint, und wo schon die Anwesenheit der Membranen in der Blase und ihr Durchgang durch die Urethra cystitisähnliche Fälle, die zu Irrungen Anlaß geben können, hervorrufen müssen? Welche Mikroben endlich bewirken solche Affectionen? So viele Fragen sind es, die noch auf ihre Entscheidung warten. Es wird vermeintlich aus den beiden nachstehenden Krankengeschichten hervorgehn, daß sie dazu angethan sind, einigen Zweifel an der Richtigkeit der Auslegung früherer Beobachtungen zu wecken, sowie auch einiges Licht auf die Pathogenese dieser Krankheiten zu werfen.

Jedenfalls bieten die beiden Beobachtungen, die ich hier mitteile, ein sehr interessantes Krankheitsbild, dessen unzweifelhaft ganz übereinstimmende Pathogenese klar zu Tage liegt, so dass es sowohl wissenschaftliches, als auch practisches Interesse haben dürfte, sich damit bekannt zu machen.

Fall No. 1: Nephrolithiasis. Pyelitis pseudomembranacea. B. coli.

Frau S., 43 Jahre alt. Vater der Patientin litt sehr an Nierenkolik; drei Geschwister haben leichtere, aber unzweifelhafte Fälle von Nierengries gehabt.

Vor 15 Jahren, vier Jahre nachdem sie verheirathet war, bekam sie den ersten Nierenkolikanfall mit heftigen Schmerzen, die von der linken Nierengegend in der Richtung des Verlaufs des Ureters gegen die Blase hin strahlten. In der ersten Zeit kam mit dem Harn nach und unter diesen Anfällen rother Gries und Blut, aber in den beiden letzten Jahren, wo die Anfälle häufiger und schwerer geworden sind, gingen jedes Mal unter bedeutenden Schmerzen per urethram kleinere und größere Klumpen (bis zur Grösse einer Olive) ab, deren Aussehen sie mit „gekochtem Fleisch“ vergleicht. Der Harn ist seit-

dem beständig diffus unklar und von eine meigentümlich faden und faulen Geruch gewesen. Erst wenn eine größere Menge dieser Klumpen abgegangen ist, hören die Schmerzen auf. Zwischen den Anfällen befindet Pat. sich vollkommen wohl. Ihre Gesichtsfarbe ist etwas bleich geworden, aber Pat. ist nicht abgemagert und hat ihren guten Appetit behalten. Es ist nie ein Instrument in ihre Vesica eingeführt worden. Sie leidet an chronischer Verstopfung.

Vor zwei Tagen hat sie wieder einen heftigen Anfall linksseitiger Nierenkolik gehabt und wendet sich nun auf den Rat ihres Arztes an mich, da dieser befürchtet, es handele sich um einen bösartigen Nierentumor, von dem necrotisirte Geschwulstpartikel abgestossen werden. Auch dies Mal stellte sich gleichzeitig mit dem Aufhören des Kolikanfalls Abgang gewebeähnlicher Klumpen ein, von denen sie eine halbe Medicinflasche voll mitbringt.

Objective Untersuchung am 4. Juni 1894: Pat. ist groß und kräftig gebaut. Die Hautfarbe ist bleich, nicht kachectisch; der Unterleib weich; in der rechten Nierengegend ist bei der Palpation nichts Abnormes zu fühlen, dahingegen fühlt sich die linke Niere bedeutend vergrößert an, nicht mobil. Sie giebt deutliche Ballotementsempfindung, und Druck auf die Hilusgegend bringt erklärten Schmerz hervor. Der Harn wird zur Untersuchung steril abgenommen, dann die Blase ausgespült und ein Cystoskop eingeführt, wobei sich ergiebt, daß *die Blasenschleimhaut vollkommen normal ist.* Aus dem linken Ureter sieht man die Entleerung trüben Harns und hin und wieder eines kleinen graulichen Klumpens.

Der steril herausgenommene Harn ist sauer, diffus unklar und giebt einen 1 mm hohen Bodensatz ab, der unter dem Mikroskop gesehen aus einzelnen roten Blutkörpern, zahlreichen Eiterzellen, einer Menge von Kristallen von oxalsaurem Kalk und einer außerordentlichen Menge lebhaft beweglichen kleinen Stäbchen besteht, aber keine Cylinder enthält. Die gewebeähnlichen Teile sind graulich, bilden convex-concave Körper wie dicke Fruchthülsen, von denen eine einzelne ganz ist und die Größe einer Olive hat. Diese Körperchen enthalten in der Mitte kleine Concremente, die, wie die chemische Untersuchung zeigt, aus harnsauren Salzen und oxalsaurem Kalk bestehen; außen um diese Concremente befindet sich die eine Membranhülse über der anderen. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, daß diese, in der That gekochtem Fleisch ähnlichen Bildungen aus structurlosen Fibrinmassen bestehen, ganz dicht mit kleinen dicken Stäbchen durchsäet, welche durch Anilinfarbe hübsch gefärbt werden, aber nach Gram's Methode sich entfärben. Streuung und Reinzüchtung vom Harn und von den

Pseudomembranen giebt eine Stab-Bakterie mit allen für B. coli characteristischen Reactionen. Harnstoffmenge 24 gr in 24 Stunden; Diurese ca. 1200 cbcm.

Bei einer späteren Untersuchung einer neuen Portion der erwähnten Körper fanden sich — außer einer Menge convex-concaver Hülsen, an deren inneren Seite rotbrauner Gries saß — vier kleine olivenförmige Körper, die alle im Centrum ein Concrement von bohnenartiger Form und sehr spröder Consistenz enthielten.

Meine Diagnose in diesem Fall war: primäre Nephrolithiasis sinistra mit secundärer Pyelitis pseudomembranacea. Ich stellte der Pat. vor, daß die Verstopfung der Ureter mit Concrementen und Pseudomembranen die Zerstörung der linken Niere und vielleicht Lebensgefahr herbeiführen könne, weshalb ich bestimmt zur Nephrotomie an der linken Seite riethe, allein Pat., die sich zwischen den Anfällen vollkommen wohl befand, verweigerte die Operation entschieden. Ich rieth ihr daher an, täglich reichliche Mengen gekochten Wassers (6—8 Gläser) zu trinken, um eine kräftige Irrigation von Innen hervorzurufen, in der Hoffnung, dadurch die Austreibung der Membranen und die Abführung des Eiters zu befördern. Sie hat später wiederholt Anfälle gehabt, schlägt aber fortwährend die Operation ab. Für die Annahme, daß meine Diagnose richtig gewesen, erhielt ich durch folgenden Fall, der kurz nachher zu meiner Behandlung gelangte, volle Bestätigung.

Fall No. 2: Nephrolithiasis sinistra. Pyelitis pseudomembranacea. B. coli. Nephrektomie. Heilung.

Frau L., 51 Jahre alt, Vater lebt, Mutter am Krebs gestorben. Es scheint keine arthritische Disposition in der Familie zu sein. Pat. hat einmal vor 20 Jahren geboren. Vor 16 Jahren bekam sie zum ersten Mal in der linken Seite des Unterleibes Schmerzen von kolikähnlichem Charakter, und nachdem solche Anfälle sich einige Male wiederholt hatten, gingen Gries und kleine Concremente ab, und der Harn war ein paar Mal blutgefärbt. Vor ungefähr 12 Jahren begann der Harn unklar zu werden, war aber beim Ablassen niemals stinkend und gab einen bald größeren, bald kleineren Bodensatz ab. Sie hatte niemals Schmerzen beim Harnlassen, ausgenommen bei den Nierenkolikanfällen, die sich in sehr verschiedener Häufigkeit einstellten und die auffallende Erscheinung darboten, daß gleichzeitig mit dem Eintreten des Kolikanfalles der Harn in der Regel klar war, während unter den Anfällen und namentlich bei dem Aufhören derselben und nachher, unter Schmerzen in Blase und Harnrohr, grosse Mengen verschiedener eigentümlicher dicker, membranartiger Bildungen abgingen. Die Anfälle, die oft mehrere Tage und bisweilen Wochen dauern,

sind selten von einer unbedeutenden Temperatursteigerung begleitet, aber Pat. wird von den Schmerzen sehr angegriffen und entkräftet. Es kommt niemals Gries oder Stein, seitdem die Ausscheidung dieser Klumpenbegonnen hat. Ich wurde das erste Mal am 7. Mai 1895, unmittelbar nach einem Kolikanfall, gerufen.

Objective Untersuchung. Pat. ist bleich, das Gesicht etwas aufgedunsen, aber sie befindet sich in gutem Ernährungszustande und sieht eher jünger aus, als ihr Alter vermuten liess. Sie hat starkes schwarzes Haar, ohne ein graues dazwischen. Kein Oedem. Unterleib weich. Die unterste Spitze der rechten Niere ist eben zu fühlen; von der linken Niere fühlt man eine mehrere Centimeter grosse Partie des untersten Pols unter der Rippencurvatur. Empfindlichkeit bei Druck gegen den linken Hilus. Der Harn ist sauer, geruchlos, diffus unklar beim Ablassen und setzt einen ca. 3 mm hohen Eiterbodensatz ab, über welchem eine hohe Schicht der erwähnten sonderbaren Bildungen liegt; dieselben sind grau von Farbe, wie gekochtes Fleisch, und stellen entweder runde, längliche, olivenförmige Körper oder Teile (wie halbe Hülsen) von solchen dar. Bei der Untersuchung der ganzen Körper findet sich central in denselben ein kleines, ganz weiches Concrement, das, wie es sich ergiebt, aus Uraten besteht. Der Rest bildet eine in Schichten geteilte grauliche Masse von Consistenz wie Champignons. Man denkt sofort an necrotische Gewebeteile oder Geschwulstpartikel, wenn man sie sieht, allein die mikroskopische Untersuchung zeigt, daß sie aus Fibrin bestehen, das überall von kleinen kurzen Stabbacterien durchdrungen ist und worin sich hin und wieder rote Blutkörper und einzelne fettdegenerirte weisse Blutkörper vorfinden. Man muß also annehmen, daß es sich um Blutcoagula handelt, die um Nierengries abgelagert sind und im Pelvis durch Einwirkung von Mikroben einer eigentümlichen Veränderung unterzogen werden. Bei der Mikroskopie des Bodensatzes vom Harn wurden keine Tuberkelbacillen, wohl aber ein Gewimmel von kurzen dicken Stäbchen gefunden. Bei Streuung in Agar-Gelatine kann nur Reincultur einer dem B. coli ähnlichen Form, die von Dr. Rhalff einer genauen Untersuchung unterzogen ward mit dem Resultat, daß sie alle für den B. coli charakteristischen culturellen Eigenschaften besäße, nach Gram's Methode entfärbt würde und ausser Stande sei, Urinstoff zu zersetzen. Da ich vermutete, es sei ein Nierenstein vorhanden, schlug ich der Pat. Nephrotomie vor, allein sie lehnte entschieden jeden Eingriff ab. Ich rieth ihr darauf eine Wassercur mit 8 Gläsern destillirten Wassers täglich an. Während des Gebrauchs derselben machte Pat. erstaunliche Fortschritte, der Harn gewann sehr bedeutend an Klarheit, und ihr

Befinden und Aussehen besserten sich. Als sie sich ein halbes Jahr ganz wohl befunden hatte, stellte sie aus eignem Antrieb die Wassercur ein und ihr Befinden war danach auch gut, bis sie vor drei Wochen, gegen Ende April 1896, plötzlich einen heftigen Kolikanfall bekam, mit Fieber und starken Schmerzen in der linken Seite, die, wie es ihr vorkam, aufschwoll. Ihr Zustand verschlimmerte sich, es traten Uebelkeit, Erbrechen und starke Schmerzen im Unterleib ein, was der Hausarzt für unzweifelhafte Zeichen von Peritonitis hielt und deshalb Behandlung mit Obstipation mittelst Morphineinspritzungen und Opiaten verordnete. Der Zustand schien indessen andauernd ausserordentlich kritisch zu sein, bis vor 8 Tagen plötzlich eine grosse Menge (ca. $1\frac{1}{2}$ l) dicken Eiter mit Klumpen von dem gewöhnlichen Aussehen abging. Da hörte das Erbrechen auf, die stark gespannte bedeutende Geschwulst an der linken Seite des Abdomens schwand zusehends und die Empfindlichkeit für Druck nahm ab. Dahingegen hielt ziemlich starkes Fieber (zwischen 39° und 40°) an. Pat. war ungemein angegriffen, der Puls war klein und schnell, und sie konnte fast nichts genießen.

So ward ich am 12. Mai 1896 gerufen und fand Pat. sehr bleich, mit einem leidenden Gesichtsausdruck. Der Puls klein, weich, 112. Respiration natürlich. Bei der Palpation des Unterleibes war an der linken Seite ein harter, empfindlicher Tumor zu fühlen, der sich von der Rippencurvatur zur Spina ilii ant. superior erstreckte. Die Oberfläche der Geschwulst erscheint recht glatt, ihre Form ist rundlich und sie scheint nicht verschiebbar zu sein: eine Fluctuation ist nicht zu fühlen: ihr oberster Rand scheint sich begrenzen zu lassen, indem man unter die Curvatur hinauf palpirt. An der Vorderfläche der Geschwulst ist eine tympanitische Borte, dem Verlauf des colon descendens entsprechend. Pat. hat ebensowenig jetzt als jemals zuvor eigentlich cystitische Symptome. Es sind keine Tenesmi vorhanden und Pat. kann überhaupt nicht in liegender Stellung den Harn lassen, weshalb derselbe zwei bis drei Mal in 24 Stunden abgenommen wird. Der Harn setzt immerfort einen mehrere Zoll hohen Bodensatz von Eiter ab. Bei der mikroskopischen Untersuchung desselben wurden keine Cylinder, nur Eiterzellen, aber eine Anzahl kurzer dicker Stäbchen gefunden.

Bei Heller's Probe ein dicker Albumenring. Die tägliche Harnstoffmenge beträgt 18 bis 20 g bei einer Diurese von 4 bis 700 cbcm Harn. An den folgenden Tagen sank die Temp. auf 38,6, allein das Befinden blieb unverändert, mit Appetitlosigkeit, Mattigkeit und Schmerzen in der Seite, die Morphineinspritzungen zwei Mal täglich notwendig machten. Es wird der Pat. jetzt vorgestellt, daß eine

Operation dringend geboten sei, einmal, weil sie kaum einen ähnlichen Anfall, der zu jeder Zeit eintreten könne, überstehen würde, dann aber auch, weil sich Zeichen davon eingestellt hätten, daß das Leiden die Niere durchbrochen und das Peritoneum local angegriffen habe. Sie willigt in die Operation ein und wird am 16. Mai in die Klinik vom Roten Kreuz gebracht. Nachdem sie hier zur Operation durch Darmentleerung und Bäder drei Tage hindurch vorbereitet worden, wird am 19. Mai in Chloroformnarcose zuerst Cystoskopie vorgenommen, wobei die Blasenschleimhaut ganz normal erscheint, nur daß die Schleimhaut der linken Uretermündung etwas geschwollen, wie ödematös, aber nicht injicirt zu sein scheint. Aus dem rechten Ureter strömt vollständig klarer Urin. Darauf wird ein Druck auf den Tumor in der linken Seite ausgeübt und es strömt sofort eine Menge Eiter aus der linken Uretermündung.

Darauf wird auf dem gewöhnlichen Seitenlager ein linksseitiger Lumbal-Schrägschnitt in einer Länge von 14 cm vom äusseren Rand des Extensor dorsi gegen die Mittellinie mit einer Schwenkung nach unten gemacht. Es blutet stark aus den Muskelarterien und Venen und es müssen im Ganzen 20 Gefäße gefaßt werden. Es wird im hintersten Wundwinkel die Fascia lumbo-dorsalis geöffnet und man gelangt durch das perirenale Fett zum convexen Rand der Niere. Diese wird nun vorsichtig von den auf allen Seiten anhaftenden Adhärenzen, die namentlich nach innen gegen das Peritoneum von Bedeutung sind, gelöst. Mit Anwendung großer Vorsicht gelingt es, sie abzulösen, ohne das Peritoneum zu verletzen. Die Niere wird jetzt in die Wunde hervorgezogen und palpirt. Man fühlt die Niere in ihrem äußeren Teil wie einen halbschlaffen Sack, nur die Partie um den Pelvis erscheint hart und fest. Mit zwei starken Catgutdrähten wird der convexe Rand der Niere in der Wunde festgehalten, während eine Explorativ-Incision von 3 cm von dem convexen Rand vorgenommen wird. Es tritt eine Menge der membranartigen Massen und ein Strom von Eiter heraus. Nachdem die Nierencavität sorgfältig mit gekochtem Wasser ausgespült ist, wird ein Finger hineingeführt und es ergiebt sich, daß die Niere in ein System von Hohlräumen verwandelt ist, die mit Klumpen und weichem Gries angefüllt sind; unten nach der Uretermündung zu ist das Ende eines Concrements zu fühlen.

Da man die Unmöglichkeit einer Restitution der Niere einsieht und ihr secretorischer Wert nicht hoch angeschlagen werden kann, da ferner das rareficirte Nierengewebe eine grauliche Farbe hat und an zwei Stellen nach der Colonseite zu durchulcerirt ist, ohne daß es doch zur Bildung einer perinephritischen Eiteransammlung gekommen wäre,

entschließt man sich zur Nierenexstirpation. Der Nierenstiel wird isolirt. Der Ureter wird mit einer Pincette fixirt und durchgeschnitten, und darauf der Nierenstiel in zwei Portionen mit starkem trocken sterilisirten Catgut unterbunden, worauf die Niere abgenommen und der Stiel hinabgesenkt wird. Das fixirte Ureterende wird jetzt in die Wunde hervorgeführt, ein Casper'scher Ureterkatheter scheint, ohne Widerstand zu begegnen, den Ureter zu passiren, es wird nun ein Katheter in die Blase hineingeführt und sodann mit einer großen Menge gekochten Wassers eine Ausspülung der Ureter vorgenommen, wodurch eine große Menge von Eiter und von Klumpen durch den Katheter herausgebracht wird. Als das Wasser klar hinausläuft, wird das oberste Ureterende mit einer dicken Catgutligatur geschlossen und versenkt. Nachdem die Wundhöhle ausgespült und mit steriler Gaze ausgetrocknet ist, wird ein Drain durch den hintersten Wundwinkel gelegt und die Wunde im Uebrigen geschlossen, die Muskeln mit starkem trocken-sterilisirten Catgut, die Haut mit Fils de Florence-Verband mit steriler Gaze und hydrophober Watte. Die Operation hat 40 Minuten gedauert. Pat. scheint nicht angegriffen zu sein. Der Puls ebenso kräftig wie vor der Operation. Wundverlauf vollständig reactionslos, vollkommen geheilt am 14. Juni.

Die entfernte Niere zeigt das Bild einer Pyonephrose mit colossal aufgetriebenem Pelvis und Calyces. Das Nierengewebe ist stark verdünnt und atrophirt, und es bildet, wo die Perforationen stattgefunden haben, nur eine ganz dünne Schicht auf dem aufgetriebenen Calyx. Außer zahlreichen kleinen Concrementen, die zwischen den membranartigen Massen liegen, ist ein bohnengroßes Concrement, das in die Uretermündung hinunterragt, vorhanden. Die Innenseite des Nierenbeckens ist ganz glatt.

In der nächstfolgenden Zeit gingen fortwährend Membranstücke und kleine scharfe Concremente mit dem Harn ab, und nachdem Pat. das Bett und die Klinik verlassen hatte, traten, woran sie früher nicht gelitten, starke Schmerzen am Schluß des Harnlassens und das Gefühl ein, als ob ein Körper in der Blase laste. Bei der am 16. August vorgenommenen Cystoskopie sah man einen wallnußgroßen Körper in die Blase hineinragen und zwar dort, wo man die linke Uretermündung zu treffen vermutet hätte. Dieser Körper giebt einen abgedämpften Steinlaut gegen die Sonde, da man aber unter Leitung des Cystoskops denselben mit einer Zange zu erfassen sucht, zeigt es sich, daß er mit Blasenschleimhaut bekleidet ist und an der Wand festsitzt. Man sieht, dass aus der Furche unter diesem Körper bei Druck auf das Abdomen kleine Membranstücke und etwas Eiter

herauskommen, während der Urin von dem rechten Ureter vollkommen klar ist. Man kommt dadurch zur Einsicht, daß ein größerer Calculus in dem linken Ureter die eigentliche Ursache der Pyonephrose gewesen und, da die Niere nach ihrer Entfernung nicht mehr die Ureter emporhielt, durch seine Schwere herabgesunken sei und sich in die Blase hineinwölbe, ohne frei in ihr zu liegen.

Man entschließt sich daher, aus Furcht, die Blasenwand bei Zerquetschungsversuchen zu verletzen, zur Sectio alta, welche am 17. August vorgenommen wird. Es stellt sich nun heraus, daß ein Drittel der Fläche des Steins in die Blase hineinragt, und ohne Incision gelingt es, den Stein aus der Ureterpoche heraus zu accouchiren. Durch bimanuelle Palpation durch Blase und Vagina wird constatirt, daß sich nicht mehr Concremente in dem Ureter befinden. Nach Ausspülung der Blase wird ein Pezzer-Katheter durch die Urethra eingelegt. Es werden 7 Gläser destillirten Wassers täglich vorgeschrieben.

Die Sectio alta-Wunde wird vollständig geschlossen, während die Bauchwunde drainirt wird. Heilung der Blasenwunde per prim.

Am 6. September wird der Katheter entfernt, nachdem er drei Wochen gelegen hat, ohne incrustirt zu werden.

Der Urin ist von jetzt an durchaus klar und frei von Eiweiß.

Am 15. September ist der Urin völlig klar, geruchlos und giebt keine Eiweißreaction. Die Mikroskopie zeigt in dem centrifugirten Urin keine Zellen und keine Mikroben. Streuung in Agar-Gelatine giebt keinen Wuchs.

Der aus dem Ureter entfernte Stein hat die Größe einer sehr großen Haselnuß, er ist $2^1/_2$ cm lang, $1^1{}_2$ cm breit und 1 cm dick. Er ist bräunlich rot, an der einen Seite flach und glatt und bekleidet mit einer zusammenhängenden Schale (unzweifelhaft die Fläche, mit welcher er in der Ureterpoche festsaß), während er im Uebrigen eine convexe, durchlöcherte, poröse, schwammartige Oberfläche darbietet. Pat. wird am 15. September als vollständig geheilt entlassen und ist seitdem immer völlig gesund gewesen.

Während diese Kranke in der Klinik lag, erhielt ich den Besuch von meinem Freunde Professor Lennander aus Upsala und fragte ich ihn da, ob er ähnliche Fälle beobachtet habe; es traf sich nun so merkwürdig, daß Prof. Lennander gerade kurze Zeit vorher mit einem sehr ähnlichen Fall zu thun gehabt hatte. Da er denselben jüngst in den „Upsala Läkareförenings Forhandlingar“ mitgeteilt hat, will ich ganz kurz darüber berichten.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Technik der Cystoskopie.

(Vorrichtung zur Ausspülung der Blase vor und während der Inspection.)

Von

H. Lohnstein.

Trotz der hohen Vollendung, zu welcher die Cystoskopie durch ihren Schöpfer Nitze geführt worden ist, haften ihr doch gewisse Schwächen an, die allerdings um so geringere Bedeutung haben, je vollendeter die Technik des Operateurs ist, die aber andererseits doch Quelle recht erheblicher Schwierigkeiten werden können, wenn die Cystoskopie von einem auf diesem Gebiete nicht besonders erfahrenen Practiker geübt wird. Nicht das geringste Verdienst Nitze's ist es, auf Grund jahrzehntelanger Studien und Experimente die der Cystoskopie anhaftenden Mängel erforscht und die Grenzen gezogen zu haben, innerhalb welcher die Blasenbeleuchtung zu diagnostischen Zwecken mit Aussicht auf Erfolg anwendbar ist.

Von den Vorbedingungen, die für eine erfolgreiche Cystoskopie unerläßlich, jedoch häufig erst nach Ueberwindung großer Schwierigkeiten erfüllbar sind, interessiren uns hier besonders zwei: 1) die Möglichkeit, in einem völlig durchsichtigen Medium die Untersuchung auszuführen, 2) die Blase mit einem bestimmten Quantum Flüssigkeit zu füllen.

Was den ersten Punkt anlangt, so hat Nitze bereits erschöpfend die Schwierigkeiten studirt, die sich dadurch, daß trotz aller Spülungen der Blaseninhalt trübe bleibt, einer erfolgreichen Cystoskopie entgegenstellen, ja dieselbe zeitweilig völlig unmöglich machen können. So weist er auf die störenden Blutungen hin, die bei Prostatahypertrophie besonders bei schwieriger Einführung des Cystoskopes die Untersuchung völlig ergebnislos machen können, da die Lampe und besonders das Prisma sich mit Blut bedecken[1]).

Ferner ist in gewissen Fällen von veraltetem Blasencatarrh trotz aller vorangehenden Spülungen das Spülwasser nicht völlig klar zu kriegen, so daß man nicht so selten sich gezwungen sieht, auf die Inspection des Blaseninnern in einer Sitzung zu verzichten und dem Kranken eine mehrmalige Untersuchung zuzumuten. Von besonderer Bedeutung sind für unsere Betrachtung jene Fälle, in welchen sich zunächst völlig klare Bilder präsentiren, um plötzlich, noch vor Beendigung der Untersuchung, in Folge der durch das Hin- und Herschieben des Schnabels bedingten Ablösung von adhärirendem Secret so trübe und verschwom-

[1]) Nitze, Lehrbuch der Cystoskopie. J. F. Bergmann.

men zu werden, daß die Untersuchung abgebrochen werden muß. Ganz besonders störend sind in dieser Beziehung die zuweilen in der Pars prostatica befindlichen Secrete, für deren Entfernung vor dem Beginn der Cystoskopie Nitze[2]) selbst ein allerdings etwas umständliches und zeitraubendes Verfahren angegeben hat. — Am unangenehmsten jedoch machen sich Trübungen des Gesichtsfeldes in Folge der durch Blasentumoren bedingten Blutungen geltend.

Die wesentlichste, ja vielleicht die einzige Ursache (von einigen Fällen von schwerem Blasencatarrh und Blasentumoren der Gegend des Blasenhalses abgesehen) dieser durch Eiter und Blut bedingten Trübungen liegt in den Bewegungen, die wir ausführen müssen, um eine bestimmte Stelle der Schleimhaut klar zu Gesicht zu bekommen. Im Gegensatz zur normalen Blasenschleimhautoberfläche, deren Entfernung vom Prisma (nach Anfüllung der Blasenhöhle mit einer bekannten Flüssigkeitsmenge) mit mathematischer Genauigkeit für jeden Punkt der Oberfläche berechnet werden und welche daher auch nach Ausführung bestimmter schulgemäßer Bewegungen des Cystoskops sich klar und scharf dem Untersucher präsentirt, bietet die Oberfläche der erkrankten Blasenschleimhaut besonders bei Blasentumoren, aber auch zuweilen bei catarrhalischen Erkrankungen, zumal bei Prostatahypertrophie, so erhebliche Niveauabweichungen von der Norm, daß man oft nicht unbedeutende Evolutionen mit dem Instrument machen muß, um die behufs Erzielung eines scharfen Bildes nötige Entfernung zwischen Object und Prisma herauszubekommen. Hierbei jedoch sind mehr oder weniger unzarte Berührungen der Schleimhautoberfläche mit dem Schnabel des Instrumentes trotz zartester Handhabe unvermeidlich.

Alle diese Schwierigkeiten wachsen noch erheblich, wenn wir es mit Fällen von hochgradiger Prostatahypertrophie zu thun haben. Die hier in Betracht kommenden Verhältnisse sind bereits von Nitze so eingehend geschildert worden, daß ich sie als bekannt voraussetzen darf.

Während in den oben erwähnten Fällen wenigstens die Möglichkeit besteht, die zur Erzielung eines scharfen Gesichtsfeldes nötige Entfernung zwischen Prisma und Object herzustellen, ist dies bei der ausgeprägten Prostatahypertrophie häufig sehr erschwert, zuweilen völlig unmöglich, da das Cystoskop in der von der abnorm festen und rigiden Prostata umgebenen Pars posterior fest umklammert wird. Aber selbst wenn es gelingt, das Cystoskop aus seiner Gleichgewichtslage zu verdrängen, so sind wir häufig gleichwohl nicht in der Lage, in derartigen Fällen die Entfernung zwischen Prisma und Object ohne Weiteres

---

[2]) Id. l. c.

zu modificiren; denn da der Blasenkörper mit der vergrößerten Prostata fester als in der Norm verbunden ist, so hebt und senkt sich bei entsprechender Bewegung des Cystoskops der gesammte Blasenkörper; die relativen Distanzen zwischen Prisma und dem jeweilig zu besichtigenden Abschnitte der Blasenoberfläche werden daher gar nicht oder doch nur ungenügend modificirt.

Es leuchtet ein, daß alle diese Schwierigkeiten erheblich vermindert resp. beseitigt werden können, wenn es gelingt, das Cystoskop mit einer allen hier in Betracht kommenden Ansprüchen genügenden Spülvorrichtung zu versehen. — Nun besitzen wir zwar in dem Nitze-schen Irrigationscystoskop ein Instrument, mit dessen Hilfe wir manche der oben angedeuteten Schwierigkeiten überwinden können. Trotz der, oder vielmehr wegen der relativ complicirten Anordnung dieser Spülvorrichtung, die ich als bekannt voraussetzen darf, erfüllt dieselbe nicht genügend alle die Anforderungen, die man auf Grund obiger Ausführungen an sie zu stellen berechtigt ist. Das Nitze'sche Spülcystoskop läßt sich in erfolgreicher Weise nicht ohne Assistenz anwenden; seine Spülvorrichtung versagt häufig gerade in den schwierigen Fällen wegen der Enge des Rückflußkanals; trotz der relativen Dicke des Instrumentes ist das Gesichtsfeld in Folge der durch die beiden Kanäle bedingten Enge des optischen Apparates beschränkter, als es häufig erwünscht ist.

Was den ersten Punkt anlangt, so ist oben ausgeführt worden, daß es nicht selten von Wichtigkeit ist, ohne die Stellung des Cystoskopes selbst zu verändern, die Entfernung zwischen Prisma und Object zu modificiren. Man erreicht dies, indem man durch die Spülvorrichtung Wasser zuläßt resp. einen Teil des Wassers abfließen läßt. Da sich dies, besonders das Hinzuströmenlassen der Spülflüssigkeit, nur bewerkstelligen läßt, während der Untersucher durch das fixirte Cystoskop das Blasenbild genau controlirt, so benötigt er stets behufs Vornahme dieser Operation eines Assistenten, der seinen Anordnungen gemäß die Injection durch das Zuflußrohr ausführt.

Bezüglich des zweiten Punktes sei daran erinnert, daß gerade in den hier in Betracht kommenden Fällen von schwerer Cystitis, Blasentumor etc. nicht selten rel. große Gerinnsel ausgespült werden müssen, die das ausnehmend enge Abflußrohr, besonders dessen am Prisma gelegenen engen Zugang, verstopfen. — Dieser Uebelstand läßt sich allerdings teilweise dadurch beseitigen, daß man das Abflußrohr außer Dienst stellt und den trüben Blaseninhalt durch das Zuflußrohr wieder abfließen läßt. Aber selbst wenn man sich des relativ weiten Zuflußrohres auch als Abflußcanal bedient, so ist ohne besondere Vorrichtung ein schnelles Abströmen des trüben Blaseninhaltes nicht

zu erzielen, schnell genug beispielsweise, um einer während des Abströmens erfolgenden Zunahme der Trübung bei Blasenblutungen zuvor zu kommen.

Endlich ist hervorzuheben, daß trotz der Enge der Spülkanäle und des optischen Apparates das Nitze'sche Spülcystoskop eine Weite besitzt, die seine Einführung ohne vorausgehende Vorbehandlung in Harnröhren mit engem Orificium externum oder bei Stricturen selbst mäßigen Grades sehr erschwert, ja zuweilen unmöglich macht.

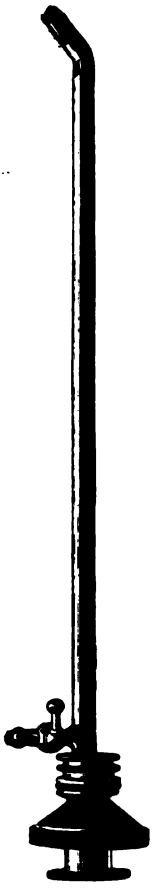
Um diesen zuweilen recht störenden Nachteilen in erfolgreicher Weise zu begegnen, bin ich folgendermaßen verfahren: Ich ließ mir von Herrn Mechaniker Hirschmann ein Cystoskop mit nur einem relativ weiten Spülkanal anfertigen. Derselbe dient sowohl als Zufluß- wie als Abflußrohr. Mittelst eines durch Hahn verschließbaren Rohres ist derselbe mit folgender Spülvorrichtung versehen: Eine Spritze von etwa 150 ccm Inhalt befindet sich auf einem Dreiwegehahn dergestalt aufgeschraubt, daß eine Winkeldrehung um ihre Längsaxe sie mit je einem der drei von dem Dreiwegehahn ausgehenden Kanäle verbindet. Letztere bestehen aus besonders festem, nicht comprimirbaren Gummi und stehen in Verbindung mit dem Cystoskop, resp. einem warme Borlösung enthaltenden Zufluß- und einem bei Beginn der Sitzung leeren Abflußgefäß. Zwischen dem Dreiwegehahn und der Spritze befindet sich eine wagerechte Platte eingeschaltet, auf deren dem Untersucher zugewandter Fläche die Buchstaben *B* (Blase), *A* (Abflußgefäß), *Z* (Zuflußgefäß) eingravirt sind. Indem nun der Zeiger der Drehvorrichtung auf eines dieser Zeichen weist, giebt er die jeweilige Verbindung der Spritze mit den entsprechenden Hohlräumen an. Zeigt er beispielsweise auf *B*, so communicirt die Spritze mit dem Cystoskop resp. dem Blaseninhalt etc. Die Spritze selbst wird dadurch in Action gesetzt, daß mit der gezahnten Kolbenstange ein vom Operateur mit Leichtigkeit zu drehendes Zahnrad in Verbindung steht. — Die gesamte Vorrichtung ist auf den Untersuchungsstuhl nach jeder Richtung hin aufschraubbar und ermöglicht es, daß der Untersucher während der Inspection sie mit Leichtigkeit etwa in derselben Weise handhaben kann, wie die Mikrometerscheibe während des Mikroskopirens; andererseits läßt sich der Apparat so anbringen, daß er durch einen Assistenten dirigirt werden kann[3]).

Die Handhabung des Apparates ergiebt sich aus dem Gesagten ohne Weiteres. — Handelt es sich beispielsweise um einen jener oben

---

[3]) Cystoskop und Spülvorrichtung sind zu beziehen von W. A. Hirschmann, Berlin N., Johannisstrasse 14/15.

erwähnten Fälle, bei denen eine Modification der Entfernung zwischen Prisma und Schleimhaut ohne Veränderung der Stellung des Cystoskops notwendig erscheint, so genügen wenige Drehbewegungen an dem Knopfe der zuvor mit Borsäure gefüllten Spritze, um eine Vergrößerung der Entfernung herbeizuführen. Ist eine Verkleinerung der Distanz



Figur 1.

Figur 2.

erwünscht, so erreicht man dies durch eine oder mehrere im entgegengesetzten Sinne auszuführende Drehbewegungen der zuvor leeren Spritze. — In Fällen, in welchen während der Cystoskopie in Folge von Secretablösung von der Blasenwand, Blutung von Blasentumoren eine stärkere Trübung des Gesichtsfeldes eintritt, ist man in der

Lage, durch gründliche, schnelle und doch niemals gewaltsame Ansaugung des trüben Blaseninhalts und unmittelbare Einspülung klarer Lösung in weit ausgiebigerer Weise die Blase, während das Cystoskop liegen bleibt, zu reinigen, als dies früher möglich war. Ein nicht zu unterschätzender Vorzug der genannten Vorrichtung besteht meines Erachtens darin, daß er in Fällen, in welchen der Blaseninhalt von vornherein wenig getrübt oder doch in Fällen, in welchen eine schnelle Reinigung der Blase möglich ist, eine vorbereitende Blasenspülung vollständig erspart, was sowohl im Interesse des Kranken, dessen Harnröhre durch die wiederholte Einführung von Instrumenten unnötig gereizt wird, als auch des Arztes, der dadurch die zeitraubende Vorbereitung erspart, in hohem Grade erwünscht erscheint.

Referate.

I. Allgemeines über die Physiologie und die Krankheiten des Urogenital-Apparates.

Affectionen, bei denen ein grösserer Abschnitt des Urogenital-Apparates beteiligt ist.

Prof. C. Posner und Dr. A. Lewin: **Untersuchungen über die Infection der Harnwege.** (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexual-Organe, 1896, No. 7 und 8.)

Gegenüber der allgemeinen Annahme, daß die in Blase und Nierenbecken sich abspielenden Eiterungsprocesse hauptsächlich durch Mikroorganismen herbeigeführt werden, die von außen her in die bezeichneten Organe eindringen, hat sich in der letzten Zeit auch die Anschauung geltend gemacht, daß durchaus nicht alle Eiterungen der oberen Harnwege sich auf die obige Ursache zurückführen lassen, daß auch auf ganz anderem Wege eine Infection derselben stattfinden kann, nämlich auf dem vom Blute her, das die betreffenden Mikroorganismen seinerseits vom Darm enthält. Die Verff., die ebenfalls sich zu der letzteren Anschauung bekennen, haben sich es zur Aufgabe gemacht, dieselbe auf dem sicheren Wege des Tierexperiments zu bestätigen, und diese Experimente bilden nun den

Gegenstand der vorliegenden Abhandlung, in der man selbstverständlich auch eine ausführliche litterarische Uebersicht in Bezug auf die angeregte Frage keineswegs vermißt.

Ohne auf die gesagten Experimente besonders einzugehen, wollen wir nur bemerken, daß sie sämtlich an Kaninchen vorgenommen wurden und einerseits in der künstlichen Herbeiführung einer Stauung des Darminhalts durch möglichst einfache mechanische Verschließung der Analöffnung und andererseits in der Herbeiführung einer Urinstauung durch Ligatur der Harnröhre bestanden. Die Verff. haben auf Grund ihrer Experimente mit absoluter Sicherheit bewiesen, daß ohne grobe Verletzungen, durch einfachen Abschluß des Rectum und die damit verbundene Kotstauung und Druckerhöhung im unteren Darmabschnitt eine Wanderung der Bakterien in die Harnorgane erzielt werden kann. Die weiteren experimentellen Nachforschungen nach dem Wege, auf dem die Mikrobien in die oberen Harnwege gelangen, haben ferner gezeigt, daß es der Blutzufuhr in einer Niere bedarf, um die Bacterien hineinzubringen, daß andererseits die Absperrung der Niere von der Blase die erstere nicht vor der Invasion schützt: der Weg muß also durch die Blutgefäße und kann nicht durch den Ureter gehen. Die Verff. glauben in Folge dessen den Schluß ziehen zu dürfen, daß es sich in den betreffenden Fällen ihrer Untersuchungsserie um eine echte hämatogene Infection gehandelt hat, wenn sie auch noch nicht mit Bestimmtheit angeben können, ob die Bacterien vom Darm aus direct in die Blutgefäße oder zunächst in den Peritonealsack und von dort erst in den Körperkreislauf gelangen. Ebensowenig wollen die Verff. die Bedeutung der von ihnen sichergestellten Thatsache für die tägliche Praxis überschätzen und formuliren dieselbe in Folge dessen so, daß unter Umständen eine Pyelitis und Cystitis durch Selbstinfection vom Darm her ihren Ausgang nehmen kann. Für die Entzündung der Harnwege würde man demnach 3 Entstehungsmodi haben: Einführung der Mikrobien durch die Vermittelung der Instrumente, Einwanderung derselben von der Urethra aus und schließlich Uebertritt der Krankheitserreger speciell vom Darm her und zwar meist wohl auf dem Wege durch das Blut.

Gleichzeitig mit den mitgeteilten Experimenten haben die Verff. in Gemeinschaft mit Dr. Richter in 22 Fällen von Cystitis bacteriologische Untersuchungen angestellt. Sie fanden unter diesen Fällen das Bacterium coli 11 Mal, davon drei Mal mit anderen Bacterien vergesellschaftet; den Proteus vulgaris fünf Mal stets in Reincultur; außerdem noch einmal im Verlaufe einer durch Bacterium coli verursachten Cystitis. Von Staphylokokken wurde zwei Mal der Staphyl. pyogenes albus, beide Male in Reincultur gefunden und vier Mal der Staphyl. pyog. aureus. Zwei Mal wuchsen im cystischen Urin nur Diplokokken, wie sie in der normalen Urethra vorkommen, ein Mal der Diplococcus subflavus Bumm, endlich ein Mal eine Bacillenart, die keiner der häufiger vorkommenden Arten zuzugehören scheint. Diese Befunde stimmen mit denen von anderen Autoren überein. Casper.

Albarran und Mosny: **Forschungen über die Serumtherapie der Urininfection.** (Soc. des Sciences, 4. Mai 1896, nach La Sem. médic. 1896, No. 24.)

Bekanntlich wird die Serumtherapie angewendet, um prophylactisch und therapeutisch im eigentlichen Sinne zu wirken. Grade bei der Urininfection ist der prophylactische Wert einer Serumtherapie ein großer, da chirurgische Eingriffe hierbei oft schwere Folgen nach sich ziehen können. Da die Urininfection von Bact. coli commun. ausgeht, nahmen Verff. das Serum von hiermit geimpften Tieren. Zur Impfung behufs Immunisirung führten sie Inoculationen von Culturen aus oder impften mit Körperteilen von an der Infection gestorbenen Tieren oder wendeten die Combination beider Verfahren an, womit die sicherste Immunität erzielt wurde. Das von den immunisirten Tieren entnommene Serum lieferte ebenfalls treffliche Resultate in prophylactischer und therapeutischer Hinsicht. Die Inoculation des Serums immunisirt bei einer Dosis von $^1/_{20}$ ccm ein Meerschweinchen gegen die 24 Stunden später eingespritzte tötliche Dosis. $^1/_4$ ccm Serum schützte gegen eine zwanzig Mal eingespritzte tötliche Dosis. Die Experimente wurden an Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden vorgenommen.

Holz.

Ch. Puzey (Liverpool Northern Hospital): **Cases illustrating the value of the continuous bath in the treatment of extensive extravasation of urine.** (The Lancet 1896, 8. Febr.)

Die Behandlung mit permanenten Bädern hat in einigen Krankenhäusern bei ausgedehnter Zerstörung in Folge von Verbrennungen eines großen Teils des Körpers, auch in Folge von anderen Beschädigungen, Anwendung gefunden.

In den von P. beschriebenen Fällen von ausgedehnter Urininfiltration waren die Symptome sehr schwerwiegend und die Localprocesse schon außerordentlich vorgeschritten: große Incisionen mit antiseptischer Nachbehandlung verminderten erheblich die Sterblichkeit in Folge des Auftretens dieser Art von Phlegmone des lockeren Zellgewebes und man sieht jetzt selten solche Patienten an Pyämie zu Grunde gehen.

1) Ein 48jähriger Mann litt seit vielen Jahren an einer Strictur; dazu trat vor einer Woche Oedem des Penis und des Hodensacks, doch wurde Urin noch bis zum letzten Tage normal entleert; außerdem fand sich Oedem oberhalb der Schamfuge und in der rechten Weiche von dunkelroter Farbe. Ein großer Teil des Hodensackes zeigte Schwarzfärbung. Allgemeinbefinden sehr schlecht. Eine sofort vorgenommene große Incision mitten durch Perineum und Scrotum ergab, daß eine große Menge übelriechenden Urins und Eiters, sowie dunklen Blutes frei abfloß. Zwei große Stücke des gangränösen Hodensackes mußten weggeschnitten werden, so daß die Tunica vaginalis auf einer Seite freilag. Die Blutung wurde mit dem Glüh-

eisen gestillt. Am nächsten Tage mußten beide Weichen und die Bauchdecken bis zu den Lenden hin breit gespalten werden.

Die Fascia erwies sich als gangränös und auch die Muskulatur hatte gelitten. Nach drei Tagen wurde Pat., da es unmöglich war, ihn sauber zu halten, in Dr. Barr's „Cisternen-Bett" gelegt; darin blieb er eine Woche, von einer Borsäurelösung umspült. Alsdann hatten sich sämtliche gangränöse Fetzen abgestoßen. Nunmehr konnte ein derber Katheter bequem eingeführt werden. Vier Wochen später führte P. eine plastische Operation zur Bedeckung des rechten Hodens aus. Das Resultat war gut.

2) Ein 55jähriger Mann bot ausgedehntes dunkelrotes Oedem des Hodensackes, Penis und der Weichen dar. Das Oedem erstreckte sich auch über das untere Drittel des Leibes. Allgemeinbefinden schlecht. Bronchitis und anscheinend Lungenemphysem bestanden; einige Jahre vorher hatte er einen Gelenkrheumatismus überstanden. In der Narcose wurden Scrotum und Perineum breit und tief gespalten und eine große Menge fauligen Urins und trüber, seröser Flüssigkeit entleert, Eiter fehlte. Ausspülung der Blase. Nächsten Tag Spaltung der Weichen und der unteren Partie des Leibes, Freilegung des gangränösen Zellgewebes. Alle Wunden wurden leicht entleert. Aber die Zeichen der Infiltration erstreckten sich noch über die Flanken und Schenkel. Das Allgemeinbefinden wurde so schlecht, daß man sich am fünften Tage nach der Aufnahme zum Dauerbade als Ultimum refugium entschloß. Die Phlegmone war bereits nach oben bis zu den Rippenbogen, nach unten bis zu den Knieen vorgedrungen; rechts zeigt sich eine entzündliche Röte schon in der Achselhöhle. Aus den schlecht aussehenden Wunden fließt fauliger Eiter und Gewebsfetzen. Puls 116, Temperatur 39,2°. Husten und Auswurf, sowie Durchfall.

Die Entzündung beschränkte sich schon nach zwei Tagen des Wasserbades auf die Weichen, Genitalien, Gesäß und Oberschenkel. Die toten Gewebsbröckel entleerten sich so reichlich, daß das Spülwasser alle vier Stunden erneuert wurde. Husten geringer, Allgemeinbefinden bedeutend besser. Nachdem noch die Gegend des rechten großen Trochanters gespalten und ein Abseß entleert worden, und ein Teil des rechten Hodensackes bis auf die Tunica vaginalis abgetragen war, war die Temperatur fast normal. Acht Wochen später mußte noch die Regio supra-pubica und das dorsum penis gespalten werden, um große Massen necrotischen Gewebes, das auf dem Knochen saß, freizulegen. Dieses stieß sich schon nach wenigen Tagen ab. Von da ab verlief Alles normal, doch dauerte es noch über zwei Monate, bis sich diese letzte Wunde schloß; in dieser Zeit wurde 2—3 Mal wöchentlich ein dicker Katheter eingeführt.

Ein Nachteil dieser Methode ist nur die außerordentliche Inanspruchnahme der Wachsamkeit von Arzt und Pfleger und deshalb wird sie nur in sehr schweren Fällen angewendet. Die erwähnten Fälle wären bei der gewöhnlichen Behandlung sicher letal verlaufen. Ein ähnlicher Patient, wie der ersterwähnte, wurde, weil trotz breiter Incisionen und Drainage die Affection sich über den Unterleib ausbreitete, ebenfalls in das Wasser-

bett gelegt, aber der schwächliche, nervöse Mann war so schreckhaft, daß er nach einigen Stunden wieder in's Bett gebracht werden mußte. Er starb fünf Tage nach der Operation.

Zu dieser Behandlung gehören daher viel Aufmerksamkeit, sorgsame und reichliche Ernährung, Stimulantien, Tonica etc. Mode.

Ferria: **Affections des voies urinaires en rapport avec l'exercice de la bicyclette.** [Malattie delle vie urinarie in rapporto all esercicio della bicicletta.] (Gazetta med. die Torino, 13. December 1894 und La Sperimentale 1895, No. 2. — Guyon's Annalen, December 1895.)

In Folge des eigentümlichen, nach vorn geneigten Sitzens der Radfahrer sind Reizungen des Bulbus urethrae, sowie Recidive des chronischen Trippers nicht selten. Ferner entstehen in Folge der wiederholten Stöße gegen den Sitz: Drang zum Uriniren, sowie Schmerzen bei der Miction etc. Um dies zu vermeiden, empfiehlt Verf. einen pneumatischen Sitz, dessen vordere Partie steil nach abwärts geneigt ist, sowie einen Stützpunkt für den Tuberositas ischii, sowie gerade Haltung für die Fahrer.

II. Harn und Stoffwechsel — Diabetes.

Drabtschik: **Vergleich der zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure gebräuchlichen Methoden.** (Gazeta lekarska, 1896, No. 19 u. 20.)

Verf. hat die gebräuchlichsten Methoden der quantitativen Bestimmung der Harnsäure controlirt und kam dabei zu folgenden Ergebnissen: Bei der Harnsäurebestimmung in reinen, künstlich hergestellten Lösungen erwies sich die Ludwig-Salkowski'sche Methode als die beste, da nach dieser ein Fehler von nur 1,46 pCt. erhalten wurde. Die anderen Methoden ergaben bedeutendere Fehler, so die Methode von Heintze einen solchen von 6,4 pCt., die Fokker'sche 7,6 pCt., die Fokker-Salkowski'sche 4,2 pCt. und die Salkowski'sche 1,64 pCt. Noch fehlerhafter zeigte sich die Harnsäurebestimmung im Harn. So gab die Salkowski'sche Methode in Beziehung zur Ludwig-Salkowski'schen 10 pCt. weniger Harnsäure, die Fokker-Salkowski'sche 6 pCt., die Fokker'sche 11 pCt. und die Heintze'sche selbst 19 pCt. Nach der Riegler'schen Methode wurden höhere Werte als nach der Ludwig-Salkowski'schen erhalten, da aber im Harne noch andere Körper vorhanden sind, die Fehling'sche Lösung reduciren, so ist letztere ihr vorzuziehen. Die Methoden von Clarency

und Haycraft hat Verf. nicht controlirt, doch soll namentlich letztere nach Litteraturangaben im Mittel einen Fehler bis zu 64 pCt. liefern; einzelne Autoren wie Gassaye, Jolin und Salkowski erkennen diese Methode ihrer großen Ungenauigkeit wegen gar nicht an. Li.

1) Dr. Lüthje: **Beiträge zur Kenntnis der Alloxurkörperausscheidung.** (Zeitschr. f. klin. Medicin, 31. Bd., Heft 1 u. 2.)
2) Brandreth Symonds (New-York): **A Danger in filtring urine with talc.** (Medical record, 8. Aug. 1896.)

Angesichts der Thatsache, daß sich in den Resultaten der in letzterer Zeit veröffentlichten Stoffwechseluntersuchungen, in welchen ein besonderes Augenmerk auf die Ausscheidungsgrößen an N-haltigen Spaltungsproducten des Eiweiß unter künstlich modificirten Ernährungsbedingungen im Harn gerichtet wurde, eine große Reihe von Widersprüchen finden, muß ein jeder Versuch zeitgemäß erscheinen, welcher bezweckt, diese schwer in Einklang zu bringenden Ergebnisse zu erklären. Besonders notwendig ist eine solche Aufklärung hinsichtlich der Kenntnis der Alloxurkörperausscheidung, welche Lüthje (1) durch seine auf der I. med. Klinik in Berlin angestellten Versuche zu fördern sucht. Garrod und Bouchard hatten mit ihren in mancher Hinsicht unzureichenden Methoden gefunden, daß das Auftreten von Gicht bei Bleiintoxication die Folge einer Harnsäureretention im Organismus sei. Die vor einiger Zeit von Lüthje in derselben Richtung an Hunden unternommenen Untersuchungen zeigten, daß eine solche Harnsäureretention bei Bleivergiftung nicht stattfinde. Derselbe hat nun weitere Untersuchungen an einem künstlich bleivergifteten Hunde angestellt, welche dasselbe Resultat ergaben. Zugleich aber bestimmte er die Größe der ausgeschiedenen Alloxurkörper. Hier fand sich im Gegensatz zu früheren Untersuchungen Lüthje's, nach welchen sich die Xanthinbasen an der Zusammensetzung der Alloxurkörper im Verhältnis zur Harnsäure wie 1 : 1 beteiligten, bei den jetzigen Versuchen, daß der N-Gehalt der Basen sogar das Dreifache des Harnsäure-N's übertraf; allerdings muß dabei berücksichtigt werden, daß das Versuchstier eine starke Nephritis zeigte, so daß die gefundenen Verhältnisse der Basen zur Harnsäure keine rein physiologische Bedeutung haben. Durch Weintraud war ferner nachgewiesen worden, daß nucleinreiche Nahrung eine Vermehrung der Alloxurkörperbildung bewirkt (Thymusfütterung). Umber konnte bei seinen Versuchen mit Thymus, Leber, Kalbsniere, Kalbshirn und Milch im Ganzen seine Befunde bestätigen, fand aber, daß zur Vermehrung der Alloxurkörperausscheidung ein bestimmtes Gewichtsmindestmaß des Verfütterungsstoffes nötig sei. Lüthje untersuchte nun den Einfluß der Milzfütterung auf die Alloxurkörperausscheidung und erwartete eine bedeutende Vermehrung derselben zu finden, da nach Kossel die Milz das nucleinreichste Organ des Körpers darstellt. Die bisherigen Untersuchungen, bei denen nicht das Milzgewebe selbst zur Verwendung gelangte (Stadthagen, Gumlich, Horbaczewski), sondern das aus demselben dargestellte Nuclein, hatten

widersprechende Resultate ergeben. Aus der Tabelle, die Lüthje erhielt, geht nun nicht in bemerkenswerter Weise hervor, daß die Milzfütterung einen steigernden Einfluß in gedachter Beziehung habe. L. schließt sich zur Erklärung der Widersprüche in den gefundenen Resultaten der Annahme von v. Noorden, Weintraud und Klemperer an, daß man die Ausscheidungsgrößen der Alloxurkörper mit der überhaupt im Körper gebildeten Menge derselben nicht identificiren dürfe. Die im Körper gebildete Menge der Alloxurkörper ist allein abhängig von der Menge des im Körper in Zerfall geratenden Nucleins, mag dieses nun dem Organkerneiweiß entstammen oder mit der Nahrung eingeführt sein; es ist anzunehmen, daß jede Steigerung der Nucleinzufuhr auch eine gesteigerte Production von Alloxurkörpern bewirkt. Die Frage, warum sich in der Ausscheidung dieser Substanzen nicht dieselbe unbedingte Abhängigkeit von der Nucleinzufuhr zeigt, ist nach L. dadurch zu beantworten, daß der überwiegend größte Teil der gebildeten Alloxurkörper zu Harnstoff verbrannt wird; von den Zersetzungsproducten der Nucleine gelangen nur die als Alloxurkörper zur Ausscheidung, die in dem Momente, wo sie diese Stufe erreicht haben, am Nierenfilter angelangt sind. L. berichtet schließlich noch über die Alloxurkörperausfuhr während des Hungerns. Er experimentirte an demselben Versuchstier und fand, daß die Ausscheidungswerte der Alloxurkörper fast in demselben Verhältnis abnehmen, wie die Gesamtstickstoffwerte. Das Verhältnis zwischen Harnsäure und Xanthinbasen zeigte ebenfalls keine wesentliche Verschiebung.

Im Anschluß hieran sei es gestattet, kurz über einen Befund zu berichten, welcher, wenn auch nach anderer Richtung als das bisher hier besprochene Mengenverhältnis gewisser Stoffwechselproducte im Harn, so doch auch im Bereiche der quantitativen Harnanalyse unser Interesse in Anspruch nimmt. Brandreth Symonds (3) macht auf eine Gefahr bezüglich fehlerhafter Untersuchungsresultate aufmerksam, welcher man sich aussetzt, indem man bei Eiweißproben den Urin durch Zusatz von Talk und durch Schütteln mit dieser Substanz zu klären sucht. Wenn der Albumengehalt des Harns hinreichend groß ist, so kommt man mit der Kochprobe oder mit der kalten Unterschichtungsprobe aus. Ist indeß der Albumengehalt nur ein geringer, so kann sehr leicht bei schwach positivem Ausfall dieser Proben eine Verwechselung mit dem in fast allen Harnen vorhandenen Mucin stattfinden. Um nun einen möglichen Irrtum in dieser Hinsicht auszuschließen, wurde vor zwei Jahren vorgeschlagen, den Harn durch Schütteln mit Talk und nachheriges Filtriren von dem Mucin zu befreien, indem angegeben wurde, daß dadurch nicht nur der Harnfarbstoff, sondern auch das gesamte Mucin im Talk zurückgehalten werde, während das klare Filtrat alsdann zu genauen Eiweißproben verwendet werden könnte. Verf. hat nun gefunden, daß bei dem Zusatz von Talk in der obigen Weise nicht nur der Harnfarbstoff und das Mucin auf dem Filter retinirt werden, sondern auch ein sehr erheblicher Teil des im Harn enthaltenen Albumen, so daß dadurch die Verwendbarkeit des Filtrats zu

qualitativen oder quantitativen Eiweißproben durchaus beeinträchtigt wird. Verf. warnt daher vor der Annahme, daß bei negativem Ausfall der Eiweißprobe nach Filtriren durch Talk der Harn in jedem Falle als eiweißfrei zu bezeichnen sei, und ebenso vor der Verwertung der nach derartiger Filtration erhaltenen quantitativen Albumenbestimmungen im Filtrat. Die Menge des retinirten Albumen ist bisweilen sehr erheblich; es kann bei Klärung des Urins durch Talkzusatz mehr als die Hälfte des gesamten Eiweißgehaltes auf dem Filter zurückbleiben. Je mehr Talk zur Klärung verwendet wird, um so mehr Albumen wird in ihm retinirt.

Paul Jacobsohn (Berlin).

1) **Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes und Lebercirrhose,** von Dr. Pusinelli, Dresden. (Berlin. klin. Wochenschr. 1896, No. 33.)

2) **Ueber diabetischen Brand,** von Fr. Koenig. (Berliner klin. Wochenschr. 1896, No. 25.)

3) **Ueber das Vorkommen von Diabetes mellitus bei Ehegatten (Uebertragbarkeit des Diabetes mellitus),** von Dr. Bruno Oppler und Dr. C. Külz. (Berliner klin. Wochenschr. 1896, No. 26.)

4) **Des rapports entre le diabète sucré et l'épilepsie,** von Prof. W. Ebstein in Göttingen. (Semaine médicale, 16. Jahrg., No. 23, 1896.)

Zu der Frage des Zusammenhangs von Lebercirrhose und Diabetes liefert Pusinelli (1.) einen Beitrag durch die Mitteilung eines Falles, der einen, wahrscheinlich von Vaters Seite mit der Anlage zu Diabetes belasteten 48jährigen Herrn betrifft. Ganz allmählich hat sich seit dem Jahr 1887 unter einmaligem Auftreten eines leichten, bald vorübergehenden Icterus eine sehr beträchtliche Leberschwellung ausgebildet. Ein Jahr nach dem Icterus wird zum ersten Mal in dem bis dahin normalen Urin Zucker constatirt. Dann tritt 6 Jahre später unter neuerdings erscheinendem Icterus bedeutender Ascites ein. Dabei starke Vergrößerung der Milz. Die Glycosurie verschwindet während des Ascites, um nach dauernder Beseitigung desselben durch 4 Mal wiederholte Punction (die letzte mit anschließender Drainage) wieder stark zu Tage zu treten. Allmählig verschwindet der Icterus, doch Leber und Milz bleiben unverändert groß. Trotz dieser Schwellungen und des Diabetes befindet sich der Patient 2 Jahre nach dem Ascites verhältnismäßig wohl. Das geschilderte Bild trifft mit keiner bekannten Form des Lebercirrhose zusammen. Gegenüber der portalen Lebercirrhose Laennec's — die starke Lebervergrößerung im Anfangsstadium, der Icterus, das Ausbleiben der Leberschrumpfung, der gutartige Verlauf trotz des Auftretens von Ascites; gegenüber der Charcot'schen hypertrophischen Cirrhose der Ascites. P. glaubt daher, daß hier entweder ein Fall von portaler Cirrhose mit Hypertrophie (Senator) vorliegt, oder, was er für wahrscheinlicher hält,

daß man eine besondere Form der Lebererkrankung annehmen muß, die er wegen ihrer Verbindung mit Diabetes als „Leberhypertrophie mit Diabetes“ bezeichnet. Er reiht sie der „Cirrhose pigmentaire diabetique“ (Diabete bronzé) von Hanot und Schachmann an, von der sie sich nur durch die fehlende Pigmentation unterscheidet. Characteristisch sei die bedeutende Leberschwellung ohne Neigung zur Schrumpfung, der große Milztumor, scheinbar auch die Möglichkeit einer dauernden Beseitigung des Ascites, der langsame Verlauf mit Neigung zu Stillstand und Besserung des ganzen Zustandes, ähnlich wie es bei Diabetes allein oft vorkommt. Das Verschwinden des Zuckers während des Ascites sucht P. mit der Hypothese zu erklären, daß wahrscheinlich den Veränderungen, welche das Blut in Folge der Stauung in der Leber erleide, ein derartiger diabeteshemmender Einfluß zukomme. Viel naheliegender erscheint es, die darniederliegende Diurese während des Ascites verantwortlich zu machen und das Wiederauftreten der Zuckerausscheidung nach Beseitigung desselben mit der gesteigerten Nierendurchströmung in Verbindung zu bringen (Klemperer). In einem Nachtrag berichtet P., daß der Patient nach $2^1/_2$jährigem Wohlbefinden unter allmählichem Zurückgehen der Zuckerausscheidung nach Rückkehr des Ascites bei gleichzeitigem Auftreten allgemeiner Wassersucht und unter hochgradiger Albuminurie verstorben sei. Außer Lebercirrhose fanden sich tuberculöse Knötchen auf dem Peritoneum, tuberculöse Pleuritis, ein alter und ein frischer tuberculöser Herd in den Lungen, beginnende Schrumpfung der Nieren und ein etwa zur Hälfte atrophirter Pancreas. Leider unterläßt es P., seine bei der Erörterung des Falls wenn auch nicht bestimmt ausgesprochene, so doch angedeutete Ansicht, daß der Diabetes von der Lebercirrhose abhängig sei, durch die Thatsachen dieses Sectionsprotocolls zu controlliren. Denn die Pancreaserkrankung bedeutet allein schon ein ätiologisches Moment für den Diabetes und enthebt der Notwendigkeit, eine Beziehung zwischen der Zuckerausscheidung und dem Leberleiden herzustellen. Auch die Characterisirung der Lebererkrankung wird durch das neu hinzukommende Moment der tuberculösen Peritonitis belanglos. Jedenfalls treffen in diesem Fall eine Anzahl complicirender Umstände derart zusammen, daß eine Verwendung desselben für die Theorie des Zusammenhangs von Diabetes und Leberleiden nicht angebracht erscheint.

Zum Capitel des diabetischen Brandes weist Fr. Koenig (2.) auf die günstige Prognose hin, welche oft auch bei älteren Personen die Amputation eines brandigen Gliedes ergiebt, sofern es nicht gelingt, durch antidiabetische Diät und Behandlung mit trockenen Desinficientien (Jodoform) den feuchten progredienten Brand in einen trocknen, nicht fortschreitenden zu verwandeln. Die Vorbedingung für den günstigen Erfolg der Operation ist allerdings streng aseptisches Verfahren.

Aus dem reichen Material, welches in den sorgsam geführten Krankengeschichten diabetischer Patienten von E. Külz, dem verstorbenen Physiologen, niedergelegt ist, veröffentlichen Oppler und C. Külz (3.) 10 Fälle von diabetischer Erkrankung beider Ehegatten und führen den Beweis,

daß für den Diabetes eines jeden der Gatten anamnestisch eine Reihe von prädisponirenden Momenten (Gelenkrheumatismus, Lues, Heredität, Fettsucht, Psychosen und Parapsychien, Malaria, Alkoholismus) angeführt werden kann, welche ohne Zuhilfenahme der Annahme einer Uebertragung von einem Gatten auf den andern die Erkrankung allein zu erklären im Stande ist. Angesichts dieser Thatsachen, sowie der relativen Seltenheit eines derartigen Zusammentreffens (ca. 1 pCt. in dem 900 Fälle umfassenden Diabetiker-Journal von E. Külz) glauben O. und K. entweder den Zufall oder die Einwirkung der für die Gatten gleichen Lebensbedingungen verantwortlich machen zu sollen. Gleichwohl halten sie das letzte Wort in dieser Frage noch nicht für gesprochen. Eine endgiltige Entscheidung erscheint ihnen vielmehr nur durch Mitteilung aller den Aerzten zur Beobachtung kommenden Fälle und bei sorgfältigster Führung der Krankengeschichten, namentlich in ihrem anamnestischen Teil, möglich.

Die Beziehungen nervöser Erkrankungen zum Diabetes betrifft ein von Ebstein (4) mitgeteilter Fall, bei dem sich Hemiplegie und Epilepsie mit Diabetes vergesellschaftete. Ein 21jähriges, hereditär nicht belastetes Mädchen erleidet in Folge eines Herzleidens eine Embolie, welche zu rechtsseitiger Extremitätenlähmung und Aphasie führt. Nachdem sich diese Erscheinungen in kurzer Zeit zurückgebildet, treten nach einigen Monaten epileptische Anfälle in größeren Zwischenpausen auf. Vorwiegend ist dabei die früher gelähmte Seite betroffen. Der hierdurch gegebene Character der Rindenepilepsie (Jackson) wird durch einige bei den Anfällen hervortretenden Symptome der gewöhnlichen Epilepsie (vorübergehender Bewußtseinsverlust, Einbisse in die Zunge, Verlust der Pupillenreaction) vermischt. Während der ganzen Dauer der Beobachtung dieser Patientin wird eine mäßige Glycosurie (0,2 bis 0,8 pCt.) constatirt, welche sich durch die Anfälle nicht steigert. Keine Polydipsie und Polyphagie, dagegen ununterbrochen Pollakiurie (Drang zu häufigem Uriniren ohne Vermehrung des Tagesquantums). E. glaubt hier nicht eine Abhängigkeit des Diabetes von der Epilepsie annehmen zu sollen, zumal die bisherigen Beobachtungen keinen Anhalt für die Annahme einer solchen Beziehung ergeben haben, sondern führt beide Erscheinungen auf dieselbe, nicht näher bezeichnete Ursache zurück, die nicht allein die Epilepsie veranlaßt habe, sondern auch eine bereits vorhandene diabetische Prädisposition hervortreten ließ. Gemeint ist mit dieser Ursache wahrscheinlich der apoplectische Insult. Diese Auffassung vermag indes nichts für sich anzuführen, als den menschlich begreiflichen Wunsch, das Band einer gemeinsamen Aetiologie um zwei zeitlich zusammenfallende Erscheinungen zu schlingen. Denn weder ist das Auftreten eines Diabetes nach apoplectischem Insult bisher mit Sicherheit festgestellt, noch deutet in diesem Falle eine anamnestische Thatsache auf das Vorhandensein einer diabetischen Veranlagung. Vielmehr wird der Mangel hereditärer Belastung ausdrücklich constatirt. Das Zusammentreffen von Diabetes und Epilepsie kann daher hier ein durchaus zufälliges sein.

Wilhelm Marcuse.

V. Harley: **Pancreatic diabetes in animals and man.** (Med. chronicle, Aug. 1895. — Centralbl. f. inn. Med. 1896, No. 8.)

Wie beim Tiere, tritt auch beim Menschen Diabetes nur bei den Pancreaserkrankungen auf, bei denen das Drüsengewebe völlig zerstört ist: 1) bei einfacher Atrophie der Drüsenzellen, 2) bei Atrophie derselben und Sclerose des interstitiellen Gewebes, besonders auf syphilitischer Basis bei Kindern, 3) bei Atrophie nach Verschluß des Ductus pancreaticus (Carcinom des Pancreaskopfes, Obstruction durch Steine). Die Glycosurie fehlt jedoch, wenn noch normales Pancreasgewebe vorhanden ist; trübe Schwellung und fettige Degeneration mit leichter Atrophie der Drüsensubstanz, auch Pancreascysten bedingen keinen Diabetes. Bei Pancreasnecrosen und diffusem Pancreascarcinom (Hansemann) fehlt auffallender Weise die Glycosurie.

Characteristisch für Pancreasdiabetes beim Menschen sind Durstgefühl, Heißhunger, Polyurie, plötzlich mit Zuckerausscheidung zusammen auftretend, besonders bei jugendlichen Individuen. Der Verlauf ist sehr rapide; gewöhnlich große Prostration, Muskelschwäche, schnelle Abmagerung, Tod nach kurzem Coma. Der Kot enthält 40 bis 80 pCt. des Stickstoffes und 60 bis 80 pCt. des Fettes der Nahrung. Die Zuckerausscheidung ist meist gering, erreicht bald ihr Maximum, kurz vor dem Tode verschwindet sie wieder. Der Stickstoff des Urins ist bedeutend vermehrt; Aceton ist stets nachzuweisen. Das Auftreten von Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure zeigt manchmal das drohende Coma an. K.

Robin: **Die alternirende Behandlung des Diabetes.** (Progr. méd. 1896, No. 8.)

In dem „Traité de Thérapeutique appliquée" schlägt Robin für den Diabetes folgende etappenweise Behandlung vor. Zunächst wird der Zuckergehalt durch strenges Regime herabgesetzt. Darauf Verordnung von

Antipyrin	0,75—1,00,
Natrium bicarbon.	0,5 —0,75.

vor dem Mittag- und Abendessen zu nehmen, sofern Eiweiß im Urin fehlt und Appetit wie Kräfte gut sind. Nach 4 bis 5 Tagen genügt Einhalten der Diät, wenn der Zucker verschwunden ist. Ist der Urin noch nicht ganz zuckerfrei, so giebt man

1) vor dem Mittagessen 0,4 Chinin. sulfuric. und zwar immer 6 Tage lang mit Zwischenräumen von 4 Tagen.

2) vor dem ersten Frühstück und vor dem Abendessen:

Natr. arsenic. . . . . 0,002—0,003,
Lith. carbon. . . . . 0,1 —0,15,
Codein . . . . . 0,02 —0,05,
(Pulv.)
Extr. Chin. . . . . 0,4.

Die Behandlung dauert 15 bis 20 Tage und ist wie von Anfang an mit Verabreichung von Leberthran, Alkalien und Chinawein verbunden. Der Zuckergehalt, der in den ersten zehn Tagen abgenommen hat, steigt wieder, und man setzt den Leberthran aus, giebt Pillen aus

Extr. Bellad. 0,005,
Extr. op. 0,01,
Extr. valerian. 0,1,
Pulv. quinquin. qu. sat.,

zuerst stündlich, am 3. und 4. Tage alle vier Stunden; am 5. und 6. Tage alle 3 Stunden, am 7. und 8. Tage alle 6 Stunden, am 9. und 10. Tage alle 8 Stunden. Daneben läßt man täglich gekochtes Wasser eventuell mit Zusatz von Natr. bicarbon. (8,0 auf 1 Liter) während der Mahlzeiten trinken.

Wer Opium und Belladonna nicht verträgt, erhält statt dessen 2—3 Mal täglich 1 g Bromkali.

Hierauf nimmt der Kranke 30 Tage nur alkalische Wässer und bei Schwächezuständen Pillen von:

Kal. ferrico-tartaric. 0,1,
Pulv. rhei 0,05,
Pulv. nuc. vomic. 0,02,
Extr. quinquin. 0.2,

je eine Pille vor den beiden Hauptmahlzeiten.

Robin will 20 pCt. seiner Kranken durch diese eventuell wiederholte Kur geheilt haben, 50 pCt. behielten weiter nur 5—50 g Zucker und befanden sich angeblich wohl. Dreyer.

Fritz Mendel: **Ueber das Vorkommen der alimentären Glycosurie bei Neurosen und speciell bei den traumatischen Erkrankungen des Nervensystems.** (Inaugural-Dissertation, Würzburg 1896.)

Verf. hat in 50 Fällen von functioneller Neurose, unter welchen sich 25 Fälle traumatischer Erkrankung des Nervensystems befinden (die Fälle entstammen teils der III. medic. Klinik der Charité, teils der Prof. Mendelschen Klinik und Poliklinik für Nervenkrankheiten), Untersuchungen über die Ausscheidung von Zucker im Urin nach Verabreichung von 100 g reinen Traubenzuckers angestellt. 11 Mal konnte die Erscheinung der ali-

mentären Glycosurie festgestellt werden. Die Zuckerausscheidung begann gewöhnlich in der ersten Stunde, nur in einem Fall erst in der zweiten, blieb in drei Fällen auf die erste Stunde beschränkt, während sie in vier Fällen bis zur zweiten, in einem Fall bis zur dritten, in zwei Fällen bis zur vierten, in einem Fall bis zur fünften Stunde anhielt. Die alimentäre Glycosurie bei den Neurosen scheint also häufiger zu sein, als sie nach den in der Litteratur vorhandenen Mitteilungen bei Gesunden constatirt werden dürfte. Der Umstand, daß unter den 25 Fällen von traumatischer Erkrankung des Nervensystems nur 7 Fälle mit positivem Ausfall des Versuchs waren, läßt das differentiell-diagnostische Merkmal, welches v. Jaksch für die Diagnose einer traumatischen Erkrankung verwertet wissen will, etwas fragwürdig erscheinen. Speciell muß vor einer Ueberschätzung dieses Symptoms bei Fettsüchtigen gewarnt werden, da bei einem Fall dieser Art mit hochgradiger Neurasthenie nach Verabreichung von 100 g Traubenzucker, im weiteren Verlauf der Beobachtung dauernd, und zwar trotz antidiabetischer Diät, Glycosurie beobachtet wurde. Schließlich wäre es möglich, ebenso wie v. Noorden vorschlägt, einen latenten Diabetes auf dem Wege der alimentären Glycosurie zu diagnosticiren, die Frage der wirklichen Heilung eines Diabetes durch den positiven oder negativen Ausfall des Versuchs der alimentären Glycosurie zu entscheiden.

A. R.

III. Gonorrhoe und Complicationen.

1) E. Wertheim: **Ueber Blasengonorrhoe.** (Zeitschr. f. Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. XXXV.)
2) Schüller: **Ein Beitrag zu den gonorrhoischen Gelenkentzündungen.** (Aerztl. Practiker 1896, No. 17.)
3) Nobl: **Ueber Radicalbehandlung der venerischen Bartholinitis.** (Jahrb. d. Wiener k. k. Kranken-Anstalten, III.)
4) Keersmaecker: **Le rôle des glandes de Littre dans l'uréthrite chronique.** (Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. 1896.)
5) Schultz: **Beiträge zur Pathologie und Therapie der weiblichen Gonorrhoe.** (Arch. f. Derm. u. Syph., Bd. XXXVI.)
6) Credé: **Silber und Silbersalze als Antiseptica in chirurgischer und bacteriologischer Beziehung.** (25. Congreß der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1896.)
7) Werler: **Das citronensaure Silber (Itrol) als Antigonorrhoicum.** (Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 37.)

8) Gutheil: **Ueber die Behandlung der Gonorrhoe mit Argonin.** (Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 35.)

9) Feleki: **Studie aus dem Gebiete der Endoskopie.** Untersuchungen mit meinem Vergrößerungsurethroskop. (Megaloscope uréthrale.)

10) Feleki: **Beiträge zur Aetiologie der Harnröhrenstricturen.**

1) W., der bewährte Arbeiter auf dem Gebiete der Gonorrhoe, sucht in vorliegender Arbeit die Frage zu lösen, ob es eine „echte" Blasengonorrhoe giebt. Bisher ist diese Frage noch nicht definitiv gelöst. Guyon[1]) und seine Schüler leugnen ihre Existenz. Tritt Cystitis im Anschluß an eine Urethralgonorrhoe auf, so wird sie nicht durch den Gonokokkus hervorgerufen, sondern sie ist die Folge einer Mischinfection mit Bakt. coli, Streptokokken, Urobact. liquefac., Mikrokokk. albic. etc. Dafür spricht nach ihrer Ansicht auch das relativ späte Auftreten der Cystitiden im chronischen Stadium der Urethralblennorhoe. Die Gonokokken bereiten gewissermaßen nur den Boden vor. Daher findet man in dem Urin auch niemals Gonokokken. Derselbe ist vielmehr im Allgemeinen klar, und falls man am Boden des Glases etwas Eiter findet, so entstammt dieser nicht der Blase, sondern der Harnröhre. Die Blasenbeschwerden sind rein functioneller Natur, bedingt durch eine ausschließlich auf das Orificium int. localisirte Entzündung. Es besteht eben nur eine „Cystite du col.". Nur sehr ausnahmsweise entwickelt sich eine „echte eitrige" Cystitis.

Finger[2]) steht auf demselben Standpunkt, will aber statt „Cystitis colli" lieber, weil anatomisch richtiger, den Ausdruck „Urethrocystitis colli" gebraucht wissen.

Bumm[3]) vertritt dieselbe Ansicht, weil eben die Gonokokken niemals ein geschichtetes Pflasterepithel durchdringen können.

Den Vorigen schließt sich Saenger[4]) eng an, indem auch er die im Anschluß an eine Gonorrhoe auftretende Cystitis für die Folge einer Mischinfection hält.

Krogius[5]) und Barlow[6]) sprechen sich dagegen je auf Grund zweier Fälle, in denen es ihnen gelang, im Harn Gonokokken nachzuweisen, und zwar dem Einen Gonokokken und Staphylokokken, dem Andern ausschließlich Gonokokken, für die Existenz einer echten gonorrhoischen Cystistis aus.

---

[1]) VI. Congr. franç. de chir. Ann. gén.-urin. 1892.

[1]) Verchère, la blennorhagie chez la femme. Bibl. méd. 1894.

[2]) Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen.

[3]) Deutsche med. Wochenschrift 1887.

[4]) Die Tripperansteckung beim weiblichen Geschlecht. Leipzig 1889.

[5]) Recherches bacteriologiques sur l'infection urinaire. Helsingfors 1892.

[6]) Archiv für Dermatologie und Syphilis '893. Beitrag zur Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis.

Ein absolut sicherer Beweis für das Bestehen einer solchen wird aber auch durch diesen so ungemein wichtigen Befund nicht erbracht. Wie denn auch Barlow sagt: „Der absolut stringente Beweis, welcher nur durch die Autopsie und die mikroskopische Constatirung von Gonokokken in der Blasenschleimhaut geliefert werden könnte, steht natürlich — und wohl für lange Zeit — noch aus.“ Denn der Nachweis von Gonokokken im Harn beweise an sich noch nichts, da dieselben trotz aller Vorsicht bei der Entnahme aus der Urethra stammen können.

Diesen von Barlow verlangten Beweis zu führen, ist der Verf. bestrebt gewesen; er beschloß, in geeignetem Fall ein Stückchen Blasenschleimhaut zu excidiren und davon den Nachweis zu liefern. Bei einem 9jährigen Mädchen, welches in Folge eines Stuprums eine heftige gonorrhoische Vulvovaginitis und im Anschluß daran eine eitrige Cystitis und Vereiterung der Ulnargelenke acquirirt hatte, wurde unter Leitung des Cystoskops mittelst einer feinen Pince ein hirsekorngroßes Stückchen Blasenschleimhaut aus dem Vertex exstirpirt. Die cystoskopische Untersuchung ergab eine diffuse Entzündung der Blasenschleimhaut, und im Harn fanden sich äußerst zahlreiche Gonokokken, dagegen keine anderen Bacterien, desgleichen im Eiter der Ulnargelenke. Ein Teil des entfernten Schleimhautstückchens wurde in Alkohol eingelegt, der andere in sterilem menschlichen Blutserum verrieben. Die Cultur wies sowohl vom Blasengewebe, wie vom Gelenkeiter ausschließlich Gonokokken nach. Mikroskopisch zeigte sich die Schleimhaut vollständig mit Gonokokken durchsetzt und in gleicher Weise das subepitheliale und submucöse Gewebe. Die Gonokokken lagen meist extracellulär. Aber noch einen anderen überaus wichtigen Fund machte W. hierbei: er fand nämlich eine Anfüllung der Capillaren und kleineren Venen mit Gonokokken und bezeichnet diesen Befund als „eine Art gonorrhoischer Trombophlebitis“. Damit ist denn auch das Verständnis für die Metastasenbildung erschlossen. Drei instructive mikroskopische Abbildungen sind beigefügt.

2) In den letzten sechs Jahren (seit December 1889) hat Sch. 52 Fälle gonorrhoischer Gelenkentzündungen beobachtet, welche sich auf 34 Männer und 18 Frauen verteilten, d. h. die Frauen sind mit 34,8 pCt. vertreten. 34 Mal erkrankte nur ein Gelenk, 18 Mal mehrere zugleich, meist jedoch nur zwei bis drei, nur ausnahmsweise eine größere Anzahl. Die monoarticuläre Gelenkentzündung betraf das Knie bei 14 Patienten, das Fußgelenk bei 5, das Handgelenk bei 5, das Hüftgelenk bei 5, das Schultergelenk bei 2, ein Metacarpalgelenk, das Ellbogengelenk, das abnorm vorhandene Gelenk zwischen Corpus und Manubrium sterni je 1 Mal. Nach der Häufigkeit geordnet verteilt sich die Gesamtzahl der ergriffenen Gelenke folgendermaßen: Knie 29, Handgelenk 9, Hüftgelenk 7, Ellbogengelenk 6, Schultergelenk 3, unteres Radio-Ulnargelenk 3, Metacarpophalangealgelenke 3, abnormes Gelenk zwischen Corpus und Manubrium sterni 1 Mal = 78 erkrankte Gelenke bei 52 Patienten. Daneben fand sich des Oefteren gleichzeitig eine gonorrhoische Erkrankung der Sehnenscheiden und Schleimbeutel. Nach Auffassung des Verf.'s kann man eine acute und eine chronische

gonorrhoische Gelenkentzündung unterscheiden, sowohl nach der Intensität der Symptome und der Dauer des Processes, wie auch nach der verschiedenen Reaction auf die Behandlungsweisen.

Die acute gonorrhoische Arthritis beginnt meist ganz plötzlich während einer noch acuten oder auch schon länger bestehenden Gonorrhoe (bei Frauen auch der Vagina) unter wiederholten Schüttelfrösten, Fieber bis über 40°, mit heftigen Schmerzen in einem, seltener in mehr Gelenken. Sind gleichzeitig mehrere Gelenke befallen, so ist dennoch in der Regel der Proceß in einem am intensivsten. Unter den heftigsten Schmerzen schwillt das Gelenk in acuter Weise prall an, die Haut ist namentlich bei den oberflächlicher liegenden Gelenken oft erysipelartig gerötet, zuweilen blaurot, die Synovialis, das periarticuläre und das Unterhautzellgewebe ödematös infiltrirt, das Gelenk fühlt sich heiß an. Gerade diese acute ödematöse, bisweilen geradezu entzündliche, fast phlegmonöse Infiltration der umgebenden Gewebe neben der Röte und Hitze der Haut, sowie die pralle Anfüllung des Gelenkraumes sind für die gonorrhoische Gelenkentzündung characteristisch. Der Befund ist so prägnant, daß sich daraus die Diagnose fast absolut sicher stellen läßt. An den tiefer gelegenen Gelenken, wie Hüft- und Schultergelenk, ist es besonders die enorme, auch bei der geringsten Bewegung unerträgliche Schmerzhaftigkeit, welche zur Diagnose führt. Der je nach der Größe des Gelenkes verschieden große Erguß ist meist rein serös, seltener seropurulent, sehr selten rein eitrig.

Die chronische Form geht häufiger aus dem acuten Proceß hervor, seltener beginnt sie als solche von vornherein subacut. Die Symptome sind dieselben, nur weniger prägnant ausgebildet; der Erguß ist auch hier meist rein serös. Besonders characteristisch ist aber, daß die chronische Entzündung nicht nur unter Nachlaß der acuten Erscheinungen sich aus der acuten entwickelt, sondern sehr häufig plötzlich in die acute übergehen kann, oft auch nur rasch vorübergehend eine acute Steigerung erfährt.

Sehr selten gehen die gonorrhoischen Gelenkentzündungen in Eiterung über, hin und wieder resultirt daraus eine Ankylose. Autor hat von beiden nur je einen Fall beobachtet. Wie schon früher erwähnt, sind öfters gleichzeitig die Schleimbeutel und Sehnenscheiden miterkrankt, so besonders bei Affection der Hand- und Fußgelenke. Die Punction ergiebt hier seröse Flüssigkeit oder gallertige Massen. Größere Ansammlungen von Flüssigkeit in den Sehnenscheiden der Peronei, des Tibialis post. etc. konnte Verf. 9 Mal beobachten. Sie haben deshalb eine Bedeutung, weil sie bei längerem Bestand zur Valgusstellung führen können. Oft sind auch die Schleimbeutel am Fersenhöcker erkrankt, worauf sich vielleicht der Symptomencomplex „Achillodynie“ zurückführen lässt. Mitunter sind die Schleimbeutel bezw. Sehnenscheiden ohne gleichzeitige Erkrankung der Gelenke afficirt. In einem sehr merkwürdigen Fall waren neben einseitiger Coxitis und Gonitis fast sämtliche Schleimbeutel beider unteren Extremitäten erkrankt.

Hinsichtlich der Therapie[7]) schwärmt Verf. für das Jodkalium (3,0 : 120 bis 150, ein- bis zweistündlich einen Eßlöffel). Namentlich in acuten Fällen wirkt das Mittel oft überraschend. Daneben event. Einreibungen mit grauer Salbe, oder Carbolcompressen 1—2 Mal täglich (1 : 100), oder Ruhigstellung des Gliedes in einfachem Watteverband. Ab und zu ist noch eine locale Therapie nötig. Sehr empfehlenswert ist die aseptische Punction mit nachfolgender Ausspülung mit Sublimatlösung (1 : 2000) oder 1 proc. Salicylboraxlösung. Bei sehr hartnäckigen chronischen Fällen empfiehlt sich noch die aseptische Injection einer Jodoform-Glycerinemulsion. Bei Eiterung natürlich Incision, bei Ankylose event. Resection.

3) Die bisherigen Behandlungsmethoden der venerischen Bartholinitis haben den Fehler gehabt, daß sie keinen sicheren Erfolg hatten. Verf. beschreibt nun in vorliegender Arbeit eine neue Operationsmethode, welche leicht ausführbar sein und „unter allen Umständen einen radicalen Heilerfolg“ haben soll. Dieselbe ist von Prof. Lang angegeben und besteht in der „vestibularen Exstirpation der erkrankten Drüse“. Steinschnittlage, Entleerung des Mastdarms, interne Darreichung von Opium, Desinfection der umliegenden Teile, Tamponade der Scheide, Narcose. Als Angriffsstelle dient die Innenfläche der kleinen Schamlippe, da von hier aus am leichtesten der Ausführungsgang der Drüse erreicht werden kann, welcher zwischen den beiden Platten des großen Labiums nahe der hinteren Commissur ca. 2—3 cm vom freien Labialrand gelegen ist. Die Ausmündungsstelle wird mittelst eines Ovalarschnittes umschnitten, und zwar wird dieser knapp vor den Hymenalresten 2 — 3 cm nach rückwärts geführt. Von dem so umschnittenen Schleimhautstreifen, der die Ausmündungsstelle des Ganges in sich schließt, löst man sowohl die Hymenalreste und die anschließenden Teile des Vaginalschlauches, wie auch die Wand des kleinen Labiums ab; dadurch wird die Vorderfläche der Drüse zugänglich gemacht. Mittelst Museux'scher Zange kann man nunmehr die ganze Drüse herauspräpariren. Der Schwerpunkt der Operationsmethode liegt nun darin, daß man die entstandene Wundhöhle sich nicht durch Granulationsbildung schließen läßt — was ja eine längere Zeitdauer in Anspruch nehmen würde —, sondern daß man durch Anlegung geeigneter Nähte in der Tiefe einen sofortigen Verschluß herbeigeführt. 12 ausführliche Krankengeschichten sind zur Illustration beigefügt.

4) K. hebt die Bedeutung der Urethroscopie für die Diagnose des Trippers, insonderheit des chronischen hervor, die auch dann noch erkrankte Stelle nachzuweisen vermag, wenn alle anderen Methoden, wie z. B. die fünf Gläserprobe nach Kollmann bereits Negatives ergeben. Namentlich sind es die Littré'schen Drüsen, in denen sich der Proceß besonders etablirt, und eine energische Behandlung derselben wird demgemäß auch eine definitive Heilung herbeiführen.

— • —

[7]) Rubinstein: Zur Behandlung der gonorrhoischen Gelenk- und Schleimbeutelentzündungen. Therap. Monatshefte 1890.

5) Verf. kommt, nachdem er eingehend die Pathologie der weiblichen Gonorrhoe besprochen, die dagegen zu ergreifenden Maßnahmen erwähnt und die Ansichten der einzelnen Autoren näher beleuchtet hat, zu folgenden Schlußsätzen:

1. Wenigstens $^2/_3$ der Prostitut. (64,8 pCt.) leidet bestimmt an Gonorrhoe.

2. Die Gegenwart der Gonorrhoe können wir in chronischen Fällen mit Bestimmtheit nur nach dem Auffinden der Gonokokken aussprechen, da das klinische Bild nicht ausreichend ist.

3. Die Gonokokken können wir unserem heutigen Wissen nach mit Wahrscheinlichkeit ausschließen, wenn das Resultat der in regelmäßigen Zeitabschnitten, wenigstens 3 – 4 Mal vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung negativ ausfiel.

4. Der normale Cervicalcanal und die Uterushöhle enthalten, wie es scheint, keine Bakterien.

5. Bei Prostituirten und bei Frauen, die den Coitus vielfach ausüben, ist die Gonorrhoe des Cervix und der Urethra meistens gleichzeitig vorhanden. Wenn jede für sich allein zugegen, so ist das Verhältnis der Häufigkeit beiläufig das Gleiche, viel seltener ist die uterine und rectale, zu den Ausnahmen gehört die rectale Gonorrhoe.

6. Wir fanden bei cervicaler Gonorrhoe nur in einer kleinen Anzahl der Fälle Gonokokken im Uterinsecrete.

7. Nicht in jedem Fall von Adnexerkrankung, wir können eher sagen, in einem geringen Teile derselben, fanden wir Gonokokken im Uterus.

8. Daraus kann man mit Wahrscheinlichkeit schließen, daß die Gonokokken ebenso wie in den Tuben und den Bartholini'schen Abscessen, mit einem Wort in abgeschlossenen Hohlräumen, so auch im Uterus nach einer gewissen Zeit zu Grunde gehen können.

9. Die bisherige Prophylaxe ist ungenügend und demnach unbedingt zu verbessern.

10. Die weibliche Gonorrhoe ist bei entsprechender Geduld und Fachwissen in einer großen Anzahl der Fälle heilbar, und zwar sowohl der cervicale als auch der uterine Proceß. Im größten Teil der Fälle ist die Gonorrhoe so weit besserungsfähig, daß wenigstens die Gefahr der Infection auf ein Minimum reducirt werden kann.

11. Für die Behandlung ist statt des Gebrauches der Playfair'schen Sonde eine mit Aluminiumrohr armirte Braun'sche Spritze zweckmäßiger.

12. Mit einer 10proc. Argentaminlösung haben wir bei cervicaler und uteriner Gonorrhoe die besten Resultate erzielt, indem die Secretion abnahm, der eitrige und trübe Schleim glasartig wurde und die Gonokokken aus dem Secrete verschwanden.

13. Die intrauterine Behandlung ruft bei engem Muttermund Reaction hervor, es ist daher eine vorhergehende Erweiterung unter Einhaltung gewisser Cautelen wünschenswert. Die krampfartigen Schmerzen sind zu umgehen, wenn wir wenig Medicament in den Uterus spritzen und den Rückfluß sichern.

14. Adnexerkrankungen können wir nur auf operativem Wege behandeln, wir sollen damit aber so lange wie möglich warten, da der tubare Proceß erlöschen kann und wir die Gonorrhoe des Cervix und des Uterus auch bei Adnexerkrankungen behandeln können.

6) Verf. hat es sich angelegen sein lassen, den therapeutischen Wert des Silbers[8]) in der Wundbehandlung näher zu studiren und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen: Wird reines, metallisches Silber mit einer sterilen, aseptischen Wunde in Verbindung gebracht, so bleibt es unverändert und reizlos liegen, kann also als aseptisches Material betrachtet werden. Befinden sich dagegen in der Wunde oder deren Umgebung irgend welche Spaltpilze, so geht das Silber mit dem Zersetzungsproduct dieser Spaltpilze eine Verbindung ein. Diese Verbindung ist ein Silbersalz ued hat hervorragende antiseptischen Eigenschaften. Aus dem aseptischen metallischen Silber bildet sich also bei Eintritt einer Wundinfection ein selbstthätig wirkendes Antisepticum. Dieser Stoff, der mit dem Silber in Verbindung tritt, ist eine Säure, und zwar die Milchsäure. Das Antisepticum, welches durch den Contact von Silber mit einer inficirten Wunde gebildet wird, ist also milchsaures Silber. Die chemische Fabrik von von Heyden in Dresden-Radebeul hat diesen Stoff hergestellt, welcher den Namen „Actol" trägt. Es ist ein weißes, geruchloses, fast geschmackloses, in braunem Glase unbegrenzt haltbares, in Wasser und eiweißhaltigen Flüssigkeiten 1 : 15 lösliches Pulver. Ohne eigentliche Aetzwirkung verursacht es doch mitunter minutenlanges Brennen. In fünf Minuten tötet es in einer wässrigen Lösung von 1 : 1000 Streptokokken, Staphylokokken, Milzbrandbacillen etc. ab. Im Blutserum hemmt es die Entwicklung von Spaltpilzen noch in einer Lösung von 1 : 80000, während Sublimat nur bis zu einer Lösung von 1 : 20000 dies erreicht u. s. w. u. s. w.

Verf. ließ sodann noch ein anderes Silbersalz, das citronensaure Silber „Itrol" herstellen, welches genau dieselben antiseptischen Eigenschaften wie das vorige hat, aber nur im Verhältnis von 1 : 3800 löslich ist. 1 : 4000 gelöst, tötet es in 10 Minuten alle Spaltpilze ab, „es besitzt also eine bactericide Kraft, die für alle in Betracht kommenden Verhältnisse weit mehr als genügt".

Im Weiteren schildert Verf. seine jetzige Wundbehandlung und beschreibt die Präparate, welche er mit diesen neuen Antisepticis hat herstellen lassen.

7) W. hat das citronensaure Silbersalz (Itrol) in der Behandlung der Gonorrhoe in ca. 50 Fällen in Anwendung gezogen und ist mit demselben sehr zufrieden. Bei acutem Tripper verordnet er es in einer Lösung von 1 : 8000 an nach der Formel:

Rp. Sol. Itrol. (0,025) : 200,0.
D. in vitr. flav.
S. 4 Mal tägl. in die Harnröhre zu injiciren.

Im Laufe der Zeit wurde diese Ordination auf 0,03—0,05 : 200,0 ver-

---

[8]) Credé: Silber und Silbersalze als Antiseptica.

stärkt. Es empfiehlt sich, die Injectionen möglichst schnell nach erfolgter Infection vornehmen zu lassen. Zum Schluß resumirt er sich dahin:

1. Das Itrol besitzt eine intensive, gonokokkenzerstörende Wirkung.

2. Das Itrol ist der Schleimhaut der Harnröhre wohlbekömmlich und verursacht weder Reizerscheinungen, noch Steigerung der Entzündungssymptome in nennenswertem Maße.

3. Das Itrol hat energische Tiefenwirkung ohne Läsion der Schleimhaut.

8) G. wandte in 15 Fällen von Gonorrhoe das Argonin (caseinsaures Silber) an, um seine gonokokkentötende Kraft zu prüfen. Im Mittel waren die Gonokokken nach 9 Tagen verschwunden; es waren aber noch 21 weitere Behandlungstage mit anderen Adstringentien nötig, z. B. mit Ichthyol, um eine Heilung zu erzielen. Verf. empfiehlt das Argonin nach jeder Richtung, „es beseitigt verhältnismäßig schnell und fast ausnahmslos ohne erhebliche Reizerscheinungen auch dauernd die Gonokokken".

9) Die bisherigen Apparate ermöglichen es nicht, sämtliche Teile der Harnröhre, wie z. B. die Littre'schen Drüsen, die Ausführungsgänge der Cowper'schen Drüsen etc., mit der nötigen Schärfe zu übersehen, bezw. feinere Nuancirungen genügend zu unterscheiden. Verf. hat nun einen Apparat construirt, „Megaloskop" genannt, welcher diesem Uebelstande abhelfen soll. Vermittelst desselben werden die Spiegelbilder sowohl vergrößert, als auch dem Auge näher gebracht. Dieser Apparat kann an allen Spiegeln angesetzt werden, wo die Lichtquelle vor dem Tubus oder in das Ende desselben eingefügt ist. Das Megaloskop ist nach dem Princip des Fernrohres construirt, vergrößert das Bild um das 3—4fache und bringt es bedeutend näher.

10) F. bespricht in Kürze die ätiologischen Momente, die Anlaß zur Stricturbildung geben können und gelangt zu der Ansicht, daß ungebührlicher Weise die Onanie, die harnsaure Diathese und die scrophulöse Constitution als Anlaß hierfür betrachtet werden. Ebenso ist er gegen die Heranziehung der congenitalen Stricturen, die dann doch wenigstens „Stenosen" benannt werden müßten. Dagegen ist mehr Aufmerksamkeit der Urethralblennorrhoe der Knaben und Mädchen zu schenken, die meistens gonorrhoischer Natur ist und häufig genug wohl die Basis für die sogenannten congenitalen Stricturen bildet. Auch die Lithiasis der Kinder wird in dieser Hinsicht zu wenig beachtet.

Stockmann-Königsberg.

Ljanz: **Ueber die diagnostische Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung der Secrete des weiblichen Genitalapparates.** (Medicinskoe Obosrenie 1896, No. 10.)

Die vorliegende Abhandlung des durch seine wissenschaftlichen Arbeiten wohlbekannten Verfassers bezweckt hauptsächlich, die Mängel der gegenwärtigen Untersuchungsvorschriften für Prostituirte aufzudecken und die schon verschiedenerseits angestrebten Maßnahmen zu unterstützen. Leider begnügt man sich noch größtenteils bei der Fest-

stellung einer etwaigen gonorrhoischen Erkrankung bei einer Prostituirten mit der makroskopischen Untersuchung der Schleimhaut des betreffenden Teiles des Genitalapparates und des Secretes. Die Beobachtungen zahlreicher Autoren, sowie die ausführlichen Untersuchungen, die Verf. selbst an 200 Prostituirten vorgenommen hatte, haben jedoch gelehrt, daß die makroskopischen Eigenschaften des Secretes der weiblichen Genitalien nicht immer dem mikroskopischen Charakter desselben entsprechen, und daß der makroskopische Befund keineswegs berechtigt, über die eventuelle Infectiosität oder Nichtinfectiosität des Secretes zu urteilen. So wird beispielsweise nicht selten bei Prostituirten aus der Urethra ein Secret gewonnen, welches dem Ansehen nach vollkommen eitrig zu sein scheint, sich aber unter dem Mikroskop als fast durchweg aus Epithel bestehend erweist. In einem solchen Secret war es dem Verf. niemals gelungen, Gonokokken nachzuweisen. Andererseits werden bisweilen in einem der Menge nach sehr spärlichen schleimigen Secret, das makroskopisch den Eindruck eines unschuldigen Ausflusses macht, ungeheure Mengen von Gonokokken entleert. Besonders wertvolle Dienste leistet die mikroskopische Untersuchung in den Fällen, in denen es im Momente der Untersuchung nicht gelingt, Secret zu gewinnen, sei es dadurch, daß letzteres überhaupt in sehr spärlicher Quantität vorhanden ist, oder daß die betreffende Person vor der Untersuchung auf irgend welche Weise das Secret aus den Genitalien entfernte. Hier riskirt der untersuchende Arzt, eine den Infectionsstoff der Gonorrhoe in sich tragende Person als gesund zu entlassen. In diesen Fällen, welche Ricord seinerzeit zu der Annahme verleiteten, daß „Frauen inficiren können, ohne selbst an Gonorrhoe krank zu sein", tritt die Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung ganz besonders zu Tage. Es muß aber gleich darauf hingewiesen werden, daß auch das Mikroskop nur bei wiederholter Untersuchung genaue Resultate giebt: eine ein- oder zweimalige Untersuchung genügt keineswegs. In manchen Fällen gelangte Verf. bei seinen mikroskopischen Arbeiten zu einem positiven Resultat erst bei der dritten oder sogar vierten Untersuchung. Soll das Gebärmutterhalssecret untersucht werden, so müssen dazu, wie Verf. besonders hervorhebt, die im schleimigen Secret befindlichen Eiterklümpchen genommen werden.

Verf. gelangt nun zu dem Schlusse, daß eine zuverlässige Diagnose und folglich auch Behandlung der Gonorrhoe bei Frauen ohne sorgfältige und wiederholte mikroskopische Untersuchung des Genitalsecrets absolut unmöglich ist.

Li.

J. Bukovsky: **Ueber die Therapie der Gonorrhoe nach der Janet'schen Methode.** (Carspis lékaru ceskych. — Zeitschr. der böhm. Aerzte 1896, No. 29.)

Man wendete dieselbe auf der Klinik des Prof. V. Janovsky in Prag bei 21 Kranken an, bei 19 mit acuter, bei 2 mit subchronischer Gonorrhoe. Am meisten wurde die Harnröhre 29 Mal in 18 Tagen, am wenigsten 10 Mal ausgespült. Bei der acuten Form wurden die Spülungen mit der Kali hypermanganicum-Lösung, so lange es der Kranke vertrug und die Harnröhre nicht stark reagirte, zweimal täglich mit der schwächsten Lösung 1 : 4000 vorgenommen, worauf die Lösung allmählig bis zur Concentration 1 : 2000 verstärkt wurde. Später spülte man die Harnröhre nur einmal täglich aus. Bei den zwei subchronischen Fällen spülte man einmal täglich mit der Lösung 1 : 2000, die allmählig auf die Concentration 1 : 1000 verstärkt wurde. Von der internen Medication sah man gänzlich ab. Nachdem der Kranke urinirt hatte und die äußeren Genitalien gründlich mit 5 proc. Carbolsäurelösung desinficirt wurden, spülte man die Harnröhre von der Höhe $^1/_2$—1 m aus, wobei etwa $^1/_2$ l der Lösung verbraucht wurde. Einen Fall ausgenommen, wo eine periurethrale Entzündung entstand, wurden die Spülungen von den Patienten gut vertragen und es stellten sich keine lästigen Nebenerscheinungen ein. Im Widerspruche mit der Behauptung Janet's erwiesen die täglichen Untersuchungen des Verfassers auf Gonokokken, dass zwar in allen Fällen nach der zehnten Ausspülung eine deutliche Verminderung, in keinem Falle aber ein gänzliches Verschwinden der Gonokokken constatirt wurde. Die eitrige Secretion nahm in den ersten Tagen der Behandlung ab, bei keinem Kranken ließ sich eine directe Veränderung der eitrigen Schleimhautinfiltration in eine seröse beobachten, welche Wirkung Janet dem Kali hypermanganicum zuschreiben will. Der Verf. schließt, dass die Janet'sche Methode als ein Ersatz oder eine Vervollkommnung der bisher üblichen therapeutischen Methoden nicht angesehen werden kann. Lenz (Prag).

Newman: **Hydroelectrische Behandlung der Krankheiten der Harnröhre.** (Archiv. d'Electric. Médic. No. 41, 15. 5. 96).

Da eine directe Anwendung des electrischen Stromes auf die Schleimhaut der Harnröhre wegen deren Sensibilität, zumal wenn sie entzündet ist, unmöglich ist, hat N. einen Apparat construirt, der in seiner Idee dem electrischen Bade ähnlich ist. Als Flüssigkeit dient Salzwasser oder eine medicamentöse Flüssigkeit, die sich in einem graduirten Glasgefäß befindet. Dieses Glasgefäß steht mit seinem unteren Ende in Verbindung mit einem Kautschukkatheter mittelst einer metallenen Röhre, von der ein Platindraht durch den Katheter hindurch ausgeht. Ueber den Katheter gleitet ein Kautschuckring, der die Harnröhrenmündung hermetisch verschließt, ein Hahn regulirt die Wassermenge. Nachdem die Flüssigkeit, die sich in solcher Höhe befindet, daß sie spontan einlaufen kann, die Harnröhre aus-

gefüllt hat, wird der Strom, der 5—20 M.-A. stark ist, geschlossen; durch den Ring wird das Ausströmen der Flüssigkeit verhindert. Die Sitzungen haben zehn Minuten zu dauern, vor dem Ablassen der Flüssigkeit ist der Strom zu öffnen. Der Apparat, der zur Galvanisation gebraucht wird, läßt sich auch zur Faradisation anwenden, doch sind die erhaltenen Resultate nur mit dem galvanischen Strom, der allein applicirt wurde, erzielt worden. Der Hauptzweck der Anwendung des electrischen Stromes ist, die Schleimhaut zu tonisiren; wird die Flüssigkeit entsprechend gewählt, so kommt Cataphorese und Electrolyse als Hilfsmittel hinzu. Der Mißerfolg der Abortivbehandlung der Urethritis findet seinen Grund in der Irritabilität der Harnröhre, die weder ein Instrument, noch eine Injection gestattet. Die hydroelectrische Behandlung macht es möglich, sehr früh mit der Therapie zu beginnen, aber auch chronische Urethritis wird günstig durch die Methode beeinflußt. Vorteilhaft ist die Application des hydroelectrischen Stromes, wenn Stricturen vorliegen, da in diesen Fällen die Electrolyse die Gewebe erweicht und so die gewöhnliche Behandlung vorbereitet. Ebenso leistet die Methode große Dienste in der Therapie der Krankheiten der Prostata, wo oft Entzündung und Hypertrophie besteht, sowie bei Krankheiten der Blase. Es ist sehr nützlich und angenehm, daß man den Apparat nur 2 Zoll (5 cm) lang einzuführen braucht, da das Wasser der Träger des Stromes ist.

Holz.

Guitéras: **Die Behandlung der Stricturen der männlichen Urethra.** (Med. Record, 14. November 1896.)

Die Stricturen der männlichen Urethra werden von den einzelnen Autoren nach verschiedenen Gesichtspunkten classificirt. Es ist indessen in therapeutischer Hinsicht zweckmäßig und auch vollkommen ausreichend, wenn man nur organische und functionelle Stricturen unterscheidet. Erstere sind die bei Weitem zahlreicheren und gehören zu ihnen auch die congenitalen, die traumatischen und die sog. entzündlichen Stricturen. Die functionellen bilden die spastischen Stricturen. Wenn Jemand früher eine acute Urethritis durchgemacht hat, einen Ausfluß aus der Harnröhre zeigt, über Schmerzen oder Schwere im Perineum oder Rücken klagt, häufigen Urindrang empfindet, nach dem Uriniren noch Harn nachträufelt und eine hypochondrische Depression besteht, so ist Verdacht auf eine Harnröhrenstrictur vorhanden und man soll, nach Vornahme der Zweigläserprobe, die Urethra mittelst Katheter untersuchen. Erweist sich hierbei das Orificium externum für die Einführung der erforderlichen Sondenstärke als zu eng, so soll man vorher die Oeffnung mittelst Messer erweitern (Meatotomie). Findet man alsdann eine mäßige Strictur, so wendet man die allmähliche Dilatation an, wozu die Oberländer'schen Dilatatoren und Sonden am geeignetsten sind. Innerlich giebt man ein Blasenantisepticum (Salol, Ol. Eucalypt. etc.) und verbietet Alkoholica und Erkältungen. Stellt sich nach der Sondeneinführung Harnröhrenspasmus oder Urethralfieber ein, so irrigirt man vor- und nachher die Urethra mit einer warmen Sublimatlösung und giebt innerlich

fortgesetzt Eucalyptus. Findet man bei der Untersuchung eine impermeable Strictur, so wendet man die continuirliche Dilatation an. Man führt zuerst ein fadendünnes Bougie bis in die Blase ein und läßt dasselbe Nachts über an Ort und Stelle. Allmählich geht man in derselben Weise zu immer stärkeren Nummern über oder führt mehrere fadendünne Bougies ein. Gelingt die erstmalige Einführung des Fadenbougies nicht, so kommt man zum Ziel, wenn man entweder vorher etwas warmes Oel in die Urethra injicirt und während einiger Minuten drinnen hält, oder wenn man den Kranken einige Tage die Rückenlage im Bett einhalten und ihn Abends und Morgens ein heißes Sitzbad nehmen läßt.

Gelingt es nicht, die Strictur mittelst Sondenbehandlung zu beseitigen, so kommen operative Eingriffe in Betracht. Bei Stricturen in der Pars pendula urethrae macht man die Urethrotomia interna, bei tiefer gelegenen die Urethrotomia externa (perinealis).

Die Urethrotomia interna wird nach Irrigation von Blase und Urethra mittelst warmen Borwassers und nach Cocainisirung der Urethra vorgenommen. Drei Tage vor und nach der Operation erhält der Kranke innerlich 3 Mal täglich je 0,6 Salol. — Engere Stricturen werden mit dem Maisonneuve'schen, weitere mit dem Otis'schen Urethrotom durchtrennt. Sehr zweckmäßig ist auch die Anwendung der Electrolyse nach Forte, die vor den erstgenannten Methoden sogar noch die Vortheile hat, daß sie hinterher weniger Schmerzen verursacht und in Folge der Vermeidung einer Blutung die Infectionsgefahr eine viel geringere ist. Am zweiten Tage nach der Operation führt man einen Katheter ein; bestehen aber Fiebererscheinungen, so wartet man damit, bis letztere geschwunden sind. Der Katheter wird in der ersten Woche täglich, in der zweiten Woche jeden zweiten, in der dritten jeden dritten Tag eingeführt. Während der ersten Tage nach der Operation wird der Kranke im Bett gehalten, länger, wenn Fieber vorhanden ist, das man mit Chinin oder Pulv. Dower. bekämpft. Stellt sich nach der Operation eine alarmirende Hämorrhagie ein, so legt man um den Penis einen Druckverband an. Steht die Blutung darauf nicht, so führt man einen Katheter ein und bandagirt den Penis gegen diesen fest an.

Die Urethrotomia externa ist indicirt bei Stricturen in der Pars membranacea urethrae. Zwar könnte man auch hier die Urethrotomia interna ausführen. Doch ist alsdann die Infectionsgefahr eine größere, daher die Drainage vom Perineum aus vorzuziehen. Die Vorbereitung zur Operation ist die gleiche wie zur vorigen. Was die Operationsmethoden anbetrifft, so giebt es deren eine große Anzahl (Syme, Gouley, Wheelhouse, Cock u. A.). Verf. selbst hat dio Gouley'sche Methode in zweckmäßiger Weise modificirt. Die Nachbehandlung geschieht nach allgemeinen chirurgischen Grundsätzen.

Die functionellen Stricturen werden verursacht durch spastische Contractionen der Muskelfasern. Sie befinden sich meist in der Pars membranacea urethrae und sind bedingt durch einen Spasmus des Compressor urethrae, wo sie dann vollkommen einer organischen Strictur gleichen.

Herbeigeführt werden sie auf reflectorischem oder psychischem Wege, ersteres bedeutend häufiger. Die Reflexursachen sind gewöhnlich vordere Stricturen, Contractionen am Orificium externum urethrae, localisirte Entzündungen der Urethra, Blasensteine, Urinretention, excessiver Coitus etc., aber auch Hämorrhoiden, Analfissuren etc. Die spastischen Stricturen sind zuweilen so hartnäckig, daß sie eine veritable Urinretention verursachen. Die Behandlung kann nur eine causale sein. Lubowski.

Barucco (Mailand): **Die pathologische und klinische Bedeutung der narbigen Verengerung des Meatus urethralis, die Indicationen für die operative Beseitigung durch ein neues Instrument.** (Giornale ital. della malat. vener. e della pelle, Fascicolo I, Februar 1896.)

Barucco hält die narbigen Verengerungen (Ristrettezza) der Pars glandularis urethrae für ein wichtiges ätiologisches Moment der Neurasthenia sexualis. Durch die operative Beseitigung dieser Verengerungen hat er, wie er durch sieben beschriebene Fälle beweist, vollkommene Heilung der Neurasthenie erzielt. Für die Operation giebt er ein von ihm construirtes Instrument an, das auf dem Princip des Urethrotoms beruht, nur ist die das Messer in sich bergende Canüle konisch, und an der äußeren Wand derselben ist eine mit Teilstrichen versehene Skala entsprechend dem Maße der Charrrère'schen Skala 15—35. Damit ist man in den Stand gesetzt, die Weite der Harnröhre abzulesen. Das Instrument wird so in die Harnröhre eingeführt, daß der longitudinale Schlitz genau auf der Mittellinie der unteren Commissur der Glans liegt, dann schiebt man die Canüle möglichst weit in die Urethra hinein, drückt dann das in der Canüle befindliche Messer gegen die untere Commissur und schneidet das Narbengewebe von hinten nach vorn durch. Drei Punkte sind hauptsächlich bei dieser Operation zu berücksichtigen: 1) darf der Schnitt, wie schon oben gesagt, nur genau in der Mittellinie gemacht werden, 2) darf die Incision nicht zu tief gemacht werden, 3) muß eine Annäherung der beiden Wundränder vermieden werden. Um eine Verwachsung der Wundränder zu verhindern, nimmt man das Stück einer Gummitube, deren Weite der nunmehr erweiterten Harnröhre entspricht, führt sie, nachdem man an dem einen Ende vier Fäden angebracht, über die incidirte Stelle und befestigt die vier Fäden vermittelst Gazestreifen am Penis. Nach jedesmaligem Uriniren wird diese Tube entfernt, sterilisirt und von neuem eingeführt.

Großer (Berlin).

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Dr. van Niessen-Wiesbaden: **Der Syphilisbacillus.** Mit vier lithographirten Tafeln und einer Heliogravüre. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden, 1896, 92 Seiten.

Verf. beschreibt die von ihm nach mehrjährigen Cultur-Versuchen hervorgezüchtete Species eines Mikroorganismus, mit der es ihm gelang an Kaninchen und einer Ziege syphilitische Krankheitserscheinungen zu erzeugen.

Bei der Reinzüchtung geht v. N. vom Blut luetischer Personen aus, das er in sterilen hohlen Objectträgern und Capillarröhrchen aufzufangen und 10—14 Tage unter Wachsabschluß vor Verdunstung geschützt aufzubewahren empfiehlt. Das Contagium entsprach morphologisch bestimmten Mikroorganismen, die Verf. in einem Gumma histologisch nachzuweisen im Stande war. Ein kleiner Kokkus als Einzelindividuum, wächst derselbe unter gewissen Verhältnissen oft zu 2-, 3- und mehrgliedrigen Reihen resp. Ketten aus, zeigt bisweilen ein Teilungsstadium, das an ein V erinnert (Bac. veneris), ist beweglich und wächst sehr langsam, bei Bluttemperatur schneller auf Gelatine, dieselbe verflüssigend, Anfangs in Form kleinster grauweißer, später ein gelbliches Pigment producirender Colonien. Vorwiegend ist die Kokkenform bei dem von v. N. als Syphiliskeim beschriebenen Mikroorganismus. Die Tinction seines Lues-Erregers gelingt am besten mit Carbolfuchsin und nach Gram.

Ein weiteres Interesse beanspruchen die vom Verf. mitgeteilten künstlichen Blutinfections-Versuche. Er bringt die von ihm gewonnene Reincultur mit gesundem Blut im hohlen Objectträger zusammen und beobachtet hier den Antagonismus der animalen und vegetabilen Zellen, wobei die Mikroorganismen von den Leukocyten aufgenommen, jedoch nur zum geringsten Teil vernichtet werden.

v. N. knüpft hieran einige pathologisch-anatomische und klinische Reflexionen und Vergleiche und sucht die Heredität der Lues auf Grund seiner Beobachtungen zu deuten.

Bezüglich der Prognose der Syphilis steht er auf dem Standpunkt: „die constitutionelle Syphilis ist bei der jetzigen Behandlung eine unheilbare, schleichende, vererbungsfähige Infectionskrankheit, die in wiederholten Recidiven schließlich mit Vorliebe das Centralnervensystem befällt und tötlich verläuft."

Zum Schluß empfiehlt Verf. in dubiösen Fällen die diagnostische bacteriologische Untersuchung des Blutes und ergeht sich in ausführlicher Weise in theoretischen Betrachtungen über Immunität und Immunisirung gegen

die Syphilis. Das Endziel und die Triebfeder seiner bacteriologischen Untersuchung — er ist Neurologe und kein Fachbacteriologe — ist entsprechend dem neuen Zug der Zeit bei der Behandlung der Infectionskrankheiten: die mannigfachen syphilitischen Erkrankungen, zumal der nervösen Organe, mittelst eines specifischen Serums causal zu behandeln.

Autoreferat.

T. C. Evans: **Bericht über einen Schanker der Tonsille.** (Journ. of cutan. and genito-urin. dis. 1895, S. 420.)

Der Patient, über welchen Evans berichtet, ein robuster Mann von 32 Jahren, klagte zunächst über Schlingbeschwerden und leichte Temperatursteigerungen, die sich in den letzten Wochen bemerkbar gemacht hatten. Bei der Untersuchung fand Verf. die linke Tonsille beträchtlich vergrößert. Ein wenig vor dem Centrum der Tonsille war ein tiefes, oval geschnittenes, über $^3/_4$ Zoll im Längsdurchmesser großes Geschwür. Der vordere Rand desselben wurde durch den vorderen Gaumenbogen bedeckt, dessen freier Rand in den ulcerativen Process mit hineingezogen war. Das Geschwür war mit grauweißem Belage bedeckt, der ganze weiche Gaumen und die Uvula waren sehr hyperämisch, aber nicht ödematös, die tiefen Cervicaldrüsen stark vergrößert. Verf. diagnosticirte sofort einen syphilitischen Primäraffect und konnte diese Diagnose durch ein universelles papulöses Exanthem bestätigt finden. Pat., ein Arzt, war höchlichst überrascht und konnte ätiologisch kein Moment für die Entstehung der Infection verantwortlich machen. Verf. giebt zum Schluß einen Auszug aus dem bekannten Werke Bulkley's „the Syphilis in the innocent" mit dessen Anschauungen über extragenitale Infection. Ledermann.

R. W. Taylor: **Schanker der Wange.** (Journ. of cutan. and gen.-urin. dis. 1895, S. 505.)

Taylor's Patient gab an, von einer Soubrette in die Wange gebissen zu sein. An der Bißstelle hatte sich der Schanker entwickelt. Derselbe hatte eine Größe von 3 Zoll im Durchmesser, die Nackendrüsen waren vergrößert und ein allgemeines papulöses Exanthem aufgetreten. Die Affection, die ein gutes Bild eines elephantiastischen Schankers darbot, wurde teils als kalter Absceß, teils als Cancroid und anders diagnosticirt, bevor der wirkliche Character erkannt wurde. Ein ähnlicher Fall kam 2 Jahre vorher zu seiner Beobachtung. Es handelte sich um ein Mädchen, bei dem sich 5 einzelne Excoriationen am Kinn entwickelten, welche später in einen einzigen großen Schanker confluirten. Auch hier bestand Vergrößerung der Drüsen im Nacken. Die Haut des Kinns wurde stark infiltrirt und total unbeweglich über dem Unterkiefer und verursachte große Beschwerden beim Kauen und Schlucken. Verf. erwähnt noch einen andern kürzlich beobachteten Fall, in dem sich bei einem Mädchen ein Schanker am harten Gaumen entwickelte. — Shervell erwähnt in der Discussion einen Fall von Schanker an der Nasenspitze. — Auch Taylor führt einen solchen

Fall an, bei welchem ein junger Mann in Folge eines Bisses in die Nase einen typischen harten Schanker davongetragen hatte. Er hat auch einen Schanker am rechten Nasenflügel gesehen und im Laufe der letzten 2 Jahre zwei Schanker der Augenlider. Ledermann.

Lustgarten: **Ein wahrscheinlicher Fall von Mischinfection von Syphilis und Lupus.** (The New-York Dermatological Society, 21. März 1895. — The Journal of cutan. and genit.-urin. dis. 1895, S. 482.)

Lustgarten's Patient, ein junger Mann, litt seit 5 Jahren an einer Ulceration des Rachens, die nach kurzem Bestande die Uvula und einen Teil des weichen Gaumens zerstört hatte. Vor zwei Jahren breitete sich der Ulcerationsproceß auf die Nase aus und zerstörte sowohl die Nasenspitze als auch das knorpelige und einen Teil des knöchernen Nasengerüstes. Als der Kranke vor 9 Monaten in Verf.'s Behandlung kam, wurde zunächst an Lues gedacht, obgleich die vorhandenen weichen Granulationsmassen den Verdacht auf Lupus wahrscheinlich machten. Unter einer kräftigen specifischen Behandlung wurde der Ulcerationsproceß beseitigt, während die weichen Granulationsmassen blieben. Diese wurden dann ausgekratzt und mit dem Paquelin und nachfolgender Application von 10proc. Pyrogallussäuresalbe behandelt. Dadurch wurde eine vollkommene Heilung erzielt, die bereits seit 5 bis 6 Monaten anhält. Lustgarten hält den Fall für eine Mischinfection von Syphilis und Lupus. Durch Anfertigung eines künstlichen Nasenseptums wurde ein schöner cosmetischer Effect erzielt. — In der Discussion stimmt Allen der Diagnose des Redners zu, während Jackson, welcher den Fall früher gesehen hatte, ihn als Framboesia syphilitica auffaßte, zumal die histologische Untersuchung der Granulationen keine Zeichen von Tuberculose ergeben hat. Lustgarten legt auf die histologische Untersuchung nicht so großen Wert, da in Lupusschnitten Tuberkelbacillen gewöhnlich nicht gefunden werden.

Ledermann.

Prince A. Morrow: **Mitteilungen über Syphilis. Syphiloma der Nase von ungewöhnlicher Form und Entwicklung. — Der diagnostische Wert syphilitischer Narben. — Extragenitale Schanker und ihre Prognose. — Gewerbliche Syphilis.** (Journal of cutan. and gen.-urinary diseases, April 1896.)

I. Morrow giebt zunächst die Krankengeschichte einer 21jährigen, seit fünf Jahren verheirateten Patientin wieder, deren erstes drei Jahre und zehn Monate altes Kind gesund, deren zweites im Alter von einem Monat starb und die bei der dritten Schwangerschaft abortirte. Nach dem Abort litt die Mutter an Geschwüren des Mundes, des Rachens und einer universellen Eruption von roten Flecken. Die Kopfhaut war mit Geschwüren reichlich bedeckt, so daß sie genötigt war, ihr Haar abzuschneiden. Sie

hatte keine ausgesprochene Alopecie der Kopfhaut, jedoch waren die Augenbrauen und Augenwimpern vollkommen verloren gegangen. Die Eruption verschwand nach über drei Monaten. Im October 1893 erschien eine Eruption großer Tumoren an verschiedenen Teilen des Körpers, welche vielfach mit Narben heilten. Diese Tumoren sind seitdem häufiger aufgetreten. Augenblicklich sieht man auf den Armen eine Anzahl nußgroßer rundlicher Geschwülste, welche über die Hautoberfläche emporragen und den Verdacht auf Granuloma fungoïdes erwecken; sie sind weich, schmerzlos, nicht fluctuirend. Am interessantesten ist die große tumorähnliche Infiltration der Oberlippe, die bis zur linken Nasenöffnung emporragt und sich auf das knöcherne und knorpelige Gerüst des linken Nasenflügels fortsetzt. Diese Infiltration, welche sich nicht auf die Wange ausbreitet, ist scharf von der umgebenden Haut abgesetzt. Sie fühlt sich mit Ausnahme des unteren Teiles außerordentlich hart an. Unter dem Einflusse einer gemischten Behandlung findet eine rasche Involution auf den Armen und an den linken Augenbrauen statt, während die Affection der Nase und der Lippe nur wenig verändert wird, obgleich die constitutionelle Behandlung verstärkt wird durch die locale Application von Quecksilberpflaster und -Salbe. Da die Affection in ihrer Form und Consistenz sehr eigentümlich war und sich gegen specifische Behandlung refractär verhielt, so dachte man an eine Complication von Syphilis mit Tuberculose. Später heilte jedoch die tumorähnliche Masse an der Nase während einer specifischen Kur unter Narbenbildung. Im Januar 1896 fand Verf. noch eine gewisse Infiltration der Oberlippe, welche, wie Patientin angab, bei jeder Menstruation etwas anschwillt.

II. Der diagnostische Wert der syphilitischen Narben: Verf. macht darauf aufmerksam, daß syphilitische Narben zwar außerordentlich ähnlich sein können denjenigen, welche nach einer Verbrennung, einem Trauma oder anderen ulcerösen Processen auftreten, daß sie jedoch, wenn multipel, gewisse specifische Eigentümlichkeiten in ihrer circulären oder serpiginösen Begrenzung, in ihrer Anordnung, ihrer Pigmentation oder Localisation darbieten, so daß sie ebenso charakteristisch für Syphilis sein können, als wenn Veränderungen im activen Stadium beobachtet werden. Lupus oder Hauttuberculose können ganz ähnliche Narben erzeugen, diese sind aber durch ihre Beschränkung auf gewisse Regionen und durch ihre sonstigen Charaktere zu unterscheiden. Die Narben der Tuberculose sind unregelmäßig, uneben, haben eine mehr livide Pigmentation; die Narben varicöser Unterschenkelgeschwüre können zwar gleichfalls durch ihre Localität Syphilis vortäuschen, sind jedoch hauptsächlich auf das untere Drittel des Unterschenkels beschränkt, während die nach Syphilis meist die Mitte und den unteren Teil desselben einnehmen; ihre Pigmentation ist auch mehr diffus und bleibend, oft sogar weit über die Narbe hinweggehend, während die Pigmentation nach Syphilis meist auf die Narbe beschränkt bleibt und sich allmählich auch wieder aufhellt. Die Narben nach Zoster können multipel und nach ihrer äußeren Form von denen des tuberösen Syphilis schwer zu unter-

scheiden sein, allein die Asymmetrie und ihre Localisation im Verlaufe gewisser Nerven bieten gewisse Differenzirungspunkte. Auf einem der Arbeit beigegebenen Bilde bringt Verf. Beispiele typischer Narben nach Lues zur Anschauung, die nicht nur durch ihr Aussehen, sondern auch durch ihre Localisation und Verteilung charakterisirt sind. Verf. weist schließlich noch auf die Wichtigkeit solcher Narben für die Diagnostik innerer Krankheiten hin.

III. Extragenitale Schanker: Verf. hat in den letzten drei Jahren 20 Fälle von extragenitalen Schankern behandelt. In seiner Privatpraxis kamen zu gleicher Zeit 10 Aerzte wegen Schanker der Hände und Finger, die sie sich in der Ausübung ihres Berufes zugezogeu hatten, in Behandlung. Er giebt zunächst eine Uebersicht über die Localisation. Besonders auffällig ist ein Schanker des harten Gaumens wegen der Seltenheit der Localisation. In diesem Falle befand sich das Geschwür links von der Mittellinie und machte den Eindruck eines ulcerirten Gumma's. Die Submaxillardrüsen der linken Seite waren außerordentlich geschwollen, und der Ausbruch eines maculo-papulösen Exanthems sechs Wochen nach dem Ausbruch des Geschwürs sicherte die Diagnose. Zu erwähnen ist ferner ein Schanker des Zahnfleisches, welcher rechts von der Mittellinie sich befand und den Raum zwischen dem lateralen Incisor, dem Caninus und dem Bicuspidatus einnahm. Er präsentirte sich als eine halbmondförmige Erosion des Zahnfleisches, das leicht gerötet und geschwollen war. Das Epithel war vom Centrum aus erodirt; der Schanker heilte nicht, bis Secundärerscheinungen sich zeigten und eine entsprechende Kur eingeleitet war. Der Modus der Infection ließ sich nicht eruiren. — Ein Schanker der Zunge, welcher bei einer 26jährigen Frau neben einem allgemeinen papulösen Exanthem beobachtet wurde, wurde auf die Gewohnheit der Patientin zurückgeführt, Geldpapier mit der Zunge zu befeuchten. Einer der drei beobachteten Schanker am Kinn war durch seine außerordentliche Größe bemerkenswert. Das ausgedehnte Geschwür wurde für ein Cancroid gehalten und erst kurz vor der Operation nach Hinzuziehung eines Dermatologen richtig diagnosticirt. Einer der beobachteten Schanker der Oberlippe zeichnete sich durch seine elephantiastische Ausdehnung aus. Die ganze Oberlippe war enorm geschwollen, ectropionirt und zeigte eine leicht blutende Oberfläche. Die entzündliche Induration war so ausgesprochen, daß die Lippe fast vollständig immobilisirt wurde. Aetiologisch wurde für die Lippenschanker entweder Kuß oder Contact mit Pfeifen angeführt. Bei einem Kinde war diese Affection durch eine syphilitische Amme übertragen worden. — Ein Schanker am Anus war die Folge eines präternaturalen Coitus, den Patient zugab. Ein Schanker an der linken Wange wurde auf einen Schlag und desgleichen die Schanker an den Fingern und auf dem Handrücken auf Verletzungen zurückgeführt. Von den 10 Aerzten, welche die Infection in der Ausübung ihres Berufes acquirirt haben wollten, gaben sieben ätiologisch Digitaluntersuchungen oder Manipulationen in der geburtshilflichen oder gynäkologischen Thätigkeit an, drei eine Ansteckung im

Verlaufe einer chirurgischen Operation, zwei der letzteren wurden gleichzeitig bei Gelegenheit einer Dammoperation inficirt, der Operateur durch einen Nietnagel am kleinen Finger, der Assistent durch das bei der Operation gebrauchte Messer. Was die Prognose extragenitaler Schanker anbetrifft, so glaubt Verf. nicht, daß das syphilitische Virus durch die Eintrittsstelle besonders modificirt werde, sondern daß die Schwere der Infection auf anderen Ursachen beruht. Zum Schlusse giebt Verf. noch einen Ueberblick über die Gefahren der Syphilisinfection im gewerblichen Leben und zieht hierbei die von Fournier an anderer Stelle ausgesprochenen Ansichten heran. Ledermann.

Weber: **Die Beziehungen der Syphilis zu Erkrankungen des Herzens und der Lungen.** (N.-Y. Academy of Medicine, Sitzung vom 18. Februar 1896. — Med. Record, 29. Februar 1896.)

Weber zeigt an der Hand einer Anzahl von Fällen, welch' bedeutungsvolles Moment die Syphilis bei Herz- und Lungenaffectionen darstellt. Der erste Fall betrifft einen 38jährigen Mann, der an einem chronischen Bronchialcatarrh mit schleimig-eitriger Expectoration leidet. 12 Jahre vorher hatte er Lues acquirirt. Unter Jodkalibehandlung trat vollständige Heilung ein. In gleicher Weise besserte sich im zweiten Falle ein Emphysem. Im dritten Falle, bei einem Mann von 28 Jahren, der vor 2 Jahren Lues acquirirt hatte, trat Exitus an Lungenphthise ein. Seine Frau, die von ihm syphilitisch inficirt worden war, ist gegenwärtig ebenfalls phthisisch. Der vierte Fall betraf einen 60jährigen Syphilitiker mit trockenem Husten, vergrößertem Herzen und irregulärem Puls. Bei der Autopsie fand man ein fettig degenerirtes Cor bovinum, Atheromatose der Arterien und eine vergrösserte Leber. Im fünften Falle, bei einem 58jährigen Manne, hatten sich seit dem 40. Lebensjahre, 20 Jahre nach erfolgter syphilitischer Infection, Anfälle von Herzschwäche eingestellt. Durch Jodkali wurde Besserung erzielt. Der sechste Fall betraf eine 46jährige Frau, die von ihrem Manne syphilitisch inficirt worden war und bei der sich eine indurative Entzündung im rechten oberen Lungenlappen entwickelt hatte, die durch eine specifische Behandlung beseitigt wurde. 5 Jahre später traten Erscheinungen von Herzirregularität auf. W. ist der Ansicht, daß sich derartige spätere Complicationen auch durch die exacteste Behandlung der Lues nicht vermeiden lassen.

Thomson hält die syphilitischen Erkrankungen der Lungen für sehr selten. Von einer etwaigen Lungentuberculose läßt sich der Zustand leicht durch die Abwesenheit von Tuberkelbacillen unterscheiden. Schwerer ist die Differential-Diagnose zwischen syphilitischen und nichtsyphilitischen Herz- und Gefässaffectionen. Die syphilitische Erkrankung des Herzens äußert sich gewöhnlich nicht in einer Affection der Klappen, sondern in einer Schwäche, Irregularität oder Intermittenz der Herzthätigkeit. Die syphilitische Endarteritis unterscheidet sich weiter von der gewöhnlichen dadurch, daß sie sich auf die grösseren Arterien beschränkt, die feineren Verzweigungen und die Capillaren aber frei läßt. Betreffs der Behandlung der

syphilitischen Herzaffectionen erkennt auch T. den großen Wert des Jodkali an, bessere Resultate erzielt man aber durch Anwendung der Quecksilber-Dampf-Bäder. Diese Methode hält T. überhaupt bei allen Spätformen der Lues für die beste, mit Ausnahme der Neurosen, wo sich ihm Sublimatinjectionen besser bewährt haben. Lw.

Marmonnier: Die Behandlung der Syphilide der Schleimhäute mit Calomelräucherungen. (Med. moderne 1896, No. 70.)

Die Methode wurde zuerst von Balzer empfohlen; ihre Technik ist sehr einfach. Der Apparat besteht aus einer 30 cm langen Glasröhre, welche an dem einen Ende spitzenförmig ausgezogen eine Oeffnung von 1–2 mm besitzt, während das andere Ende mit dem Kautschukgebläse eines Sprayapparates oder Paquelin'schen Thermocauters verbunden werden kann. In der Mitte der Glasröhre befindet sich eine kugelförmige Ausweitung von etwa 3 cm Durchmesser, welche zur Aufnahme der zu sublimirenden Substanz bestimmt ist. Die Räucherung wird in der Weise vorgenommen, daß 0,5 Calomel in die Kugel gebracht wird, die dann auf der Spirituslampe vorsichtig erwärmt wird, bis die Röhre mit weißen Dämpfen gefüllt ist. In diesem Moment werden durch einen kurzen und kräftigen Druck auf das Gebläse die Calomeldämpfe unmittelbar auf die kranke Stelle geblasen, welche von einem weißen adhärenten Häutchen bedeckt wird. Die Erhitzung darf nicht zu weit getrieben werden, da sonst eine Zersetzung mit Bildung von Sublimat und metallischem Quecksilber eintritt. Bei der Behandlung von Mund- und Pharynxsyphiliden muß der Patient im Augenblick der Räucherung den Atem in Inspirationsstellung anhalten, damit die Quecksilberdämpfe nicht in die Luftwege geraten. Man läßt den Patienten unmittelbar vor der Operation tief atmen und auf Commando den Atem anhalten, so daß die folgende Exspiration die überschüssigen Calomeldämpfe mit sich reißt. Diese Calomelräucherungen sind völlig schmerzlos und viel wirksamer als die Cauterisationen mit Silbernitrat. Die ebenfalls sehr wirksamen Cauterisationen mit saurem salpetersauren Quecksilber sind sehr schmerzhaft. Dank der effilirten Form der Fumigationsröhre ist es möglich, die Application des Medicaments genau auf die kranke Stelle zu localisiren. Drews-Hamburg.

Babon: L'état gastrique des syphilitiques traités. Gastropathie médicamenteuse syphilitique. (Annales de derm. et de syph. 1896, No. V.)

B. veröffentlicht aus Fournier's Abteilung eine kurze Studie über die Gastritis der Luetiker durch Medicamente. Er fand je einmal Hyperacidität und Anacidität, 6mal Hypacidität. Oppressionsgefühl, Müdigkeit und Schwindel waren häufig. 1—2 Stunden nach den Mahlzeiten traten epigastrische Schmerzen auf, die in den Rücken und zu den Hoden ausstrahlten. Häufiger als Erbrechen waren saures Aufstoßen und Appetitlosigkeit. Da-

gegen war bei Jodkaliumgebrauch der Appetit zuweilen vermehrt. Galliard hat Haematemesis beobachtet.

Die Diagnose ergiebt sich aus der Anamnese und ex juvantibus. Die Therapie hat vor Allem eine nicht stomachale Behandlungsmethode der Lues einzuschlagen. Alsdann Diät (rohes Fleisch, Eier, grüne Gemüse, Mehlspeisen, wenig Brot, Früchte, Milch), kleine Dosen von Natr. bicarb. ½ Stunde vor den Mahlzeiten und allenfalls einige Magenausspülungen.

Die häufig vorhandenen nervösen Symptome werden am besten durch Klystiere mit Bromkali bekämpft. Dreyer.

Guiteras: **Ein Fall von weichem Schanker am Anus.** (New-York Academie of medic., 14. April 1896. — Journ. of cut. and gen.-urin. dis., Juni 1896.)

Guiteras stellt einen jungen Mann vor mit einer Anzahl von Schankern am Anus, die seit 4 Monaten bestanden. Pat. leugnet jegliche präternaturale sexuelle Manipulation und giebt an, daß die Schanker am Anus im Anschluß an gleiche Ulcerationen am Penis sich entwickelt haben. Verf. betont, daß, obgleich im Allgemeinen die Entstehung weicher Schanker am Anus von Päderastie hergeleitet wird, eine solche Autoinfection doch leicht denkbar ist. In der Discussion giebt Fuller an, daß der Patient vor drei Monaten in seiner Behandlung gewesen sei und damals Coitus per rectum eingestanden habe. Auch Haydn erwähnt, daß ihm der Patient ein solches Zugeständnis gemacht habe. Ledermann.

V. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Kollmann (Leipzig): **Ueber einige Hindernisse beim Katheterismus der männlichen Harnröhre.** (Chirurg. Beitr. Festscsrift z. 70. Geburtstage von Benno Schmidt, Leipzig 1896. — Referat der Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 23.)

Beim Sondiren der männlichen Harnröhre findet der Ungeübte ein Hindernis am häufigsten im Sinus bulbi. Sonstige Falten und Taschen finden sich sehr selten. In Betracht kommen eine Tasche an der oberen Wand der Fossa navicularis und die kleinen Schleimhautsäumchen am Rande der Morgagni'schen Krypten der Pars cavernosa. Eine erhebliche Grösse erreichen diese Gebilde selten, ebensowenig wie die bei Gonorrhoe manchmal vorkommenden Grübchen-Ausführungsgänge der acinösen Schleimdrüsen. — Zwei besonders seltene Fälle von Taschenbildung wurden von K. mitgeteilt. K.

Ganz: **Ruptur der Urethra während des Coitus.** (Prager med. Wochenschrift 1896, No. 26.)

Der vom Verf. in einem ohnmachtähnlichen Zustande gefundene Patient erzählte, als er etwas zu sich kam, daß er kurz vorher beim Versuch, mit seiner Frau den Coitus zu vollführen, mit dem erigirten Penis irgendwo angestossen war, wobei er einen heftigen Schmerz und einen Krach, als ob ihm was gerissen wäre, in der Gegend des Collum glandis verspürt hatte und ihm gleichzeitig das Blut in mächtigem Strahle hervorgetreten war. Die Rissstelle bezeichnete Patient am schlaffen Gliede ca. 1 cm links vom Frenulum. Verf. glaubt, dass die Blutung die Folge einer partiellen Ruptur der Urethra und vielleicht des Corpus cavernosum urethrae gewesen sei, welche wahrscheinlich durch eine seitliche Abknickung der Eichel vom Schafte des erigirten Gliedes entstand. Zur Erklärung dieser Knickung nimmt Verf. an, daß die Frau dem Manne das Becken entgegengehoben oder seitlich verrückt hatte, wodurch letzterer mit dem erigirten Penis an die Symphyse oder an den Ramus descendens ossis pubis angestossen war.

Li.

Pousson: **Einige Fälle von Urethrorrhagie.** (La Semaine méd. 1896, No. 23.)

Im Verlaufe von 10 Jahren seiner Praxis hat P. vier Fälle von Harnröhrenblutung beobachtet, von denen zwei einige Tage nach einer Urethrotomia interna, die dritte Blutung nach Dilatation mit 17, 18 und 19 Ch. eintrat, die vierte am merkwürdigsten ist. Es handelt sich um einen 28jähr., blutarmen und lymphatischen Mann, der aber nicht Hämophile war. Als dieser einen Tripper von kurzer Dauer hatte, wurde er plötzlich von spontaner Blutung in der Nacht betroffen, ohne dass irgend eine Läsion der Harnröhre bei objectiver Untersuchung, die mit der Knopfsonde stattfand, sich manifestirte. Mit dem Urethroskop entdeckte P. an der hinteren Grenze der Pars bulbosa einen kleinen rosafarbigen polypoiden Tumor. Nach der Untersuchung trat keine Blutung ein, die erst in der Nacht sich einstellte. Durch Instillation von 3 pCt. Arg. nitric. nebst Pillen von Eisen und Ergotin, sowie durch eine hydrotherapeutische Behandlung gelang es, die Blutungen zu beseitigen. P. erklärt sich die Blutung so, daß bei dem anämischen Menschen die durch Füllung der Blase in der Nacht stattfindende Fluxion Gefäße der Neubildung zerriß.

Holz.

VI. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

Negretto: **Du traitement de l'hypertrophie de la prostate par la cautérisation intra-rectale de cette glande.** (Semaine médicale 1896, No. 6.)

Die günstigen Erfolge der Cauterisation der hypertrophirten Prostata mit Arg. nitr. (Mercier) oder mit dem Thermokauter (Bottini) auf intraurethralem Wege veranlaßte den Verf., dasselbe Resultat durch intrarectale Cauterisationen anzustreben. Versuche an zwei Hunden führten zu einer beträchtlichen Verkleinerung der Drüse; blutiger Urin wurde nur die ersten beiden Tage nach der Operation entleert. Das Verfahren wurde nun an einem 66jährigen Prostatiker mit completer Urinretention angewandt. Die Operation wurde nach vorheriger Darmentleerung in Chloroformnarcose, in Steinschnittlage des Pat., ausgeführt und dauerte nur zwei Minuten. Die Drüsenlappen wurden einzeln gefaßt und geätzt, der linke weniger als der mittlere und der rechte, um die Drüse nicht in zu großer Ausdehnung zu zerstören. Noch in der Narcose wurde ein Verweilkatheter eingelegt und sodann für Ruhigstellung des Darms gesorgt. In den ersten 24 Stunden nach der Operation hatte Pat. Schmerzen und drei Tage lang entleerte er blutigen Urin. Der Verweilkatheter wurde am neunten Tage entfernt, der Patient konnte frei Urin lassen. Dieser erst trübe, hellte sich allmählich auf, am 20. Tage konnte Pat. das Krankenhaus verlassen. Nach drei Monaten fand sich der mittlere und der rechte Lappen der Prostata bei einer erneuten Untersuchung beträchtlich verkleinert, während der linke noch die Hälfte seiner Größe zur Zeit der Vornahme der Operation aufwies. — Namentlich für frische Fälle mit starken Congestionen empfiehlt Negretto sein Verfahren als sicher wirkend und leicht.

Kantorowicz.

Socin (Basel): **Ueber die Bedeutung der Castration für die Behandlung der Prostatahypertrophie.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1896, No. 17.)

Die Frage über die Zweck- oder Unzweckmäßigkeit der Castration als Mittel gegen Prostatahypertrophie hat noch bis jetzt keiner endgiltigen Endscheidung zugeführt werden können. Die bedeutendsten Autoritäten stehen sich auf dem Gebiete dieser Frage gegenüber, und so kann uns eine objective Beleuchtung der letzteren von Seiten eines so hervorragenden Forschers, wie Socin nur willkommen sein.

Die große Beliebtheit, welche sich das neue Verfahren so rasch erwarb, läßt sich leicht erklären. Die berichteten Erfolge übertrafen nicht nur an Vollständigkeit alles bisher Dagewesene, sondern sie wurden erreicht durch einen von jedem Arzt unter allen Verhältnissen leicht auszuführenden, anscheinend durchaus gefahrlosen Eingriff und, was noch mehr ist, die neue Behandlung verdankt ihre Entstehung einer wissenschaftlich theoretischen Begründung. Verf. geht nun vor Allem auf diesen letzten Punkt ein. Die Anhänger der Castration gehen nämlich von der Voraussetzung aus, daß bei Tier und bei Mensch eine enge Beziehung zwischen Samen- und Vorsteherdrüse besteht und daß die frühzeitige Entfernung oder der angeborene Mangel der Hoden auf die Entwicklung der übrigen, dem Genitalsystem gehörenden Organe, also auf die der Prostata hemmend wirkt. Dagegen wendet Verf. erstens ein, daß die bisherigen experimentellen Untersuchungen über die Wirkung der Castration oder der Unterbindung, oder der Resection der Ductus deferentes auf das Drüsengewebe der Prostata noch nicht evident genug sind, um sichere Schlüsse zuzulassen. Das gleiche gilt von den zufälligen Befunden an der Prostata bei Hodenmangel oder Hodenatrophie, sowie bei aus verschiedenen Ursachen Jahre lang vorher ausgeführten Orchidectomien. Wenn es aber auch unzweifelhaft feststände, daß bei jugendlichen Individuen der Verlust der Samendrüse in constanter Weise einen völligen Schwund der übrigen Geschlechtsorgane mit sich bringt, so wäre doch damit noch nichts bewiesen für die Rückbildung der erkrankten hypertrophischen Prostata nach der Castration in vorgerücktem Alter. Die zur Begründung der Castration herangezogene Analogie zwischen Prostata und Uterus und Aehnlichkeit zwischen Uterusmyomen und Prostataknoten entbehren nach Verf. ebenfalls einer positiven Grundlage, wie das schon von Czerny in der überzeugendsten Weise dargelegt worden ist. Es ist also voreilig, den innigen physiologischen Zusammenhang zwischen Hoden und Prostata als absolut erwiesen anzunehmen und, wie Bruns, als Dogma aufzustellen, daß „die Prostata in ihrer Entwickelung und ihrem Bestande ganz von der Integrität der Hoden abhängig sei".

Hierauf geht Verf. auf die bekanntgegebenen practischen Erfolge der Castration ein uud meint, daß ihnen keine allzugroße Bedeutung beigemessen werden dürfe. Abgesehen davon, daß manche Mitteilungen, namentlich solche aus dem fernen Westen, bisweilen nicht ganz glaubwürdig erscheinen, lassen sich auch gegen die zuverlässigsten Fälle manche Einwendungen machen. Zunächst ist doch der Nachweis einer Volumsverminderung der hypertrophirten Prostata am Lebenden vom Mastdarm aus äußerst schwer. Gerade diejenigen Teile, auf die es vornehmlich ankommt, die Portio mediana und die gegen die Harnröhre vorspringenden Partien der Seitenlappen entziehen sich fast ganz dem palpirenden Finger, und doch sind die meisten Angaben über Volumsverminderung eben nur auf Grund der Mastdarmuntersuchung gemacht. — In Bezug auf die Blasenfunction konnte höchstens eine Verminderung der Beschwerden constatirt werden, und oft blieb der Katheter unentbehrlich. Jedenfalls wird bei der Castration in Bezug

auf die Blasenfunction nichts erreicht, was nicht auch durch die alten Methoden erreicht werden konnte. — Was die leichte Ausführbarkeit der Operation betrifft, so liegt darin für den Arzt eine Gefahr. Mancher wird aus diesem Grunde der neuen Methode den Vorzug geben in Fällen, in denen eine Blasenoperation weit eher geeignet wäre, dem Pat. Erleichterung oder Heilung zu bringen. — Endlich hat sich bei drei Patienten des Verf's nach der Castration und bei einem nach der Ductusresection ein anhaltender Einfluß des Eingriffs auf den Allgemeinzustand bemerkbar gemacht, was übrigens auch von Bruns und anderen Autoren mehrfach beobachtet wurde.

Das Hauptargument des Verf's gegen eine Verallgemeinerung der Castration oder der Ductusresection (wogegen Verf. eigentlich nur kämpft) sind jedoch seine persönlichen Erfahrungen, die acht Castrationen und eine Ductusresection umfassen. Die Resultate waren im Ganzen trostlos. Mit Ausnahme eines einzigen Falles, in dem nach der Castration die Prostata sich entschieden verkleinerte, war das Resultat der Orchidectomie gleich Null sowohl in Bezug auf den Zustand der Prostata, wie auch hinsichtlich der Blasenfunction. Verf. hielt es in Folge dessen für seine Pflicht, namentlich in Anbetracht der maßlosen Anpreisung, welche die Castration in der Tageslitteratur erfährt, die Kehrseite derselben zu beleuchten, damit der weniger Erfahrene sich nicht zu einem Mittel verleiten lasse, welches seinen Kranken nur eine nutzlose, nicht gleichgiltige Verstümmelung, ihm selbst aber das unangenehme Gefühl tiefer Beschämung bringen dürfte.

Casper.

Köhl: Resection des Vas deferens bei Prostatahypertrophie. (Correspbl. für Schweizer Aerzte 1896, No. 19.)

Der 74jährige Patient konnte seit Februar 1896 den Urin nicht mehr lösen und mußte katheterisirt werden. Anfangs ging der Katheterismus ganz leicht, später etwas schwerer, weiterhin kam es zur Blutung und falschem Weg und schließlich wurde die Katheterisation nicht mehr möglich. Unter furchtbaren Schmerzen und mit einer über den Nabel hinaufgehender Blase wurde der Patient in das Krankenhaus eingeliefert. Hier gelang es mittelst eines Mercier die Blase zu entleeren: es wurden 2 Nachttöpfe voll trüben Urins zu Tage gefördert. Von da ab täglich 2—3 Mal Entleerung der Blase mittelst Mercierkatheters, Ausspülung derselben mit übermangansaurer Kalilösung, innerlich Salol. Allmähliche Besserung der Cystitis; schließlich kann der Patient den Urin wieder spontan lassen, aber nur liegend und unter starkem Pressen und nur ganz wenig auf einmal. Die Blase bleibt permanent bis zum Nabel gefüllt. In Folge dessen wurde ein Monat nach der Aufnahme eine beiderseitige Resection des Vas deferens unter Entfernung von je einem ca. 2—3 cm großen Stücke ausgeführt. Reactionslose Heilung. Entlassung 3 Wochen nach der Operation mit folgendem Befund: Patient urinirt auch stehend im Strahle und ist jetzt die Blase nach dem Uriniren weder percutirbar, noch tastbar. — Das Merkwürdigste an diesem Falle ist aber, daß die Prostata selbst durch die Operation absolut unbeeinflußt

blieb: 3 Wochen nach der Operation zeigte sie dieselbe Größe, wie vor der Operation. Irgend eine Erklärung für diese Erscheinung vermag Verf. nicht anzugeben, dagegen konnte die Eventualität einer Suggestion ausgeschlossen werden. Lubowski.

Sackur: **Kritisch experimentelle Beiträge zur modernen Behandlung der Prostatahypertrophie.** (Sonderabdruck aus „Therapeutische Monatshefte“ 1896, September.)

Wie vielen Anderen, so erging es auch dem Verf., daß seine Patienten, denen er die Castration wegen Prostatahypertrophie vorschlug, diesen verstümmelnden Eingriff an den Genitalien energisch ablehnten, und dieser Umstand veranlaßte ihn, an Tieren zu versuchen, ob man eine Schrumpfung der Prostata nicht auch erzielen könne, ohne die Zeugungsfähigkeit völlig zu vernichten oder wenigstens ohne die Plastik der äußeren Genitalien, das Verweilen der Hoden im Scrotalsack zu stören. Da Verf. bereits für erwiesen hielt, daß die doppelseitige Castration zur Atrophie der Prostata führt, so unternahm er letztere Operation an einigen Kaninchen und Hunden, um nach 6—8 Wochen durch die Section die Drüse zu gewinnen und ihr mikroskopisches Bild mit dem der normalen Prostata zu vergleichen. Die so gewonnenen Präparate wollte Verf. als Maßstab anwenden, um die Erfolge der anderen vorzunehmenden Operation zu beurteilen. In der That folgte der Exstirpation beider Testikel stets eine mikroskopisch nachweisbare Schrumpfung der Prostata. In den meisten Fällen war eine solche nach Ablauf von sechs Wochen nach der Operation sogar makroskopisch deutlich zu constatiren.

Griffiths, der Gelegenheit hatte, eine menschliche, von einem 18 Tage nach der Castration gestorbenen Pat. stammende Prostata zu untersuchen, fand, daß das Drüsenepithel zuerst proliferirt, dann fettig entartet und schließlich verschwindet, welcher Vorgang sich auch auf Zellen des Bindegewebes und der glatten Musculatur ausdehnt, an deren Stelle sich eine geringe Menge fibrinösen Gewebes vorfindet. In den Präparaten des Verf.'s zeigte zwar die geschrumpfte Prostata stets eine Verminderung des Drüsengewebes und relative Zunahme der Stützsubstanz, doch waren in den Resten der Drüsenschläuche die Epithelzellen und ihre Kerne stets absolut intact. Verf. ist deshalb zu der Annahme geneigt, dass der Schrumpfungsproceß nicht durch eine active Proliferation der Epithelzellen, sondern durch die Bildung von jungem zellenreichen Bindegewebe um die unveränderten Acini herum eingeleitet wird, welches das Drüsenlumen von allen Seiten einengt und zum Verschwinden bringt. Es verkleinern sich in Folge dessen nach der Operation am wesentlichsten diejenigen hypertrophischen Drüsen, welche sehr viel eigentliche Drüsensubstanz enthalten, während die Erfolge der Castration an einer Prostata mit Hyperplasie der fibrösen Bestandteile bedeutend geringer sind, wie es schon von den Autoren vielfach beobachtet worden ist.

Der erste Versuch des Verf.'s, durch eine einseitige Castration der Prostatahypertrophie entgegenzuwirken, ohne die Zeugungsfähigkeit zu ver-

nichten, hatte einen entschiedenen Mißerfolg zur Folge: die Prostata blieb ceteris paribus bei der einseitigen Castration vollständig normal, wobei die bemerkenswerte Beobachtung gemacht wurde, daß der zurückgebliebene Hode bei dem größten Teil der einseitig castrirten Tiere nach einiger Zeit deutlich hypertrophirte. Verf. glaubt aus seinen hierher gehörigen Versuchen folgern zu dürfen, daß auch beim Menschen keine Beeinflussung der Prostata durch einseitige Castration erzielt werden kann, um so mehr, als die Angaben der Autoren, die die Semicastration am Menschen vorgenommen haben, über den Wert dieser Operation sehr widersprechend sind.

Hierauf wendete sich Verf. der Frage zu, ob vielleicht eine Schrumpfung der Prostata sich nicht nur durch Entfernung, sondern schon durch eine herbeigeführte Atrophie der Hoden würde erzielen lassen, und er suchte diese Atrophie durch Durchtrennung 1) des Samenstranges in toto oder 2) einzelner Componenten desselben zu erreichen.

Aus den in dieser Richtung angestellten Tierexperimenten ging nun hervor, daß die Prostata nach doppelseitiger Durchtrennung der Samenstränge ebenso, wenn auch etwas langsamer wie nach der Castration, schrumpft, während die Durchtrennung eines Samenstranges wirkungslos verläuft. Genau dasselbe Resultat trat auch bei doppelseitiger Durchtrennung der im Samenstrang verlaufenden Nerven ein, ebenso wie die einseitige Durchtrennung auch hier erfolglos blieb. Letzterer Operation mißt Verf. wegen ihrer technischen Schwierigkeit jedoch wenig practische Bedeutung bei, er betrachtet sie nur als einen weiteren Beweis, daß die Atrophie der Hoden zur Schrumpfung der Hoden führt. Eine nachträgliche Hyperplasie des Hodens der gesunden Seite wurde auch bei der einseitigen Nervendurchtrennung beobachtet. Die Durchtrennung des Vas deferens, des durch seine Deutlichkeit zur Operation geeignetsten Samenstrangteils, der mehr practische Bedeutung zukommt, ist vom Verf. ebenfalls mehrfach ausgeführt worden. Es zeigte sich nun, daß mit Ausnahme von zwei Fällen die Prostata aller doppelseitig operirten Tiere einer sowohl makroskopisch wahrnehmbaren, als auch histologisch erweislichen Atrophie verfallen war, wie nach der Castration. Bei einem der Tiere, bei denen die Operation wirkungslos blieb, fand Verf. bei der Untersuchung der durch die Operation ebenfalls unbeeinflußten Hoden, daß die Schnittstellen der Samenleiter beiderseits durch einen neugebildeten, sehr feinen Canal verbunden waren. Verf. will in diesem Befund eine eventuelle Erklärung für den zweimaligen Mißerfolg erblicken, wenn er nachträglich bei speciellen Versuchen eine röhrenförmige Verbindung nie wieder finden konnte. — Bei einseitiger Durchtrennung des Vas deferens hat Verf. im Gegensatz zu Pavone keine Schrumpfung der Prostata beobachtet.

Verf. kommt also auf Grund seiner Tierexperimente, unterstützt durch die klinischen Beobachtungen von Bruns und Helferich, zu dem Schlusse, daß 1) statt der Castration die Unterbindung und Durchschneidung des

Samenstranges in toto oder die Resection des isolirten Vas deferens mit gleich günstigem Erfolge ausgeführt werden kann, und daß 2) einseitig vorgenommene Operationen keine Schrumpfung der Prostata nach sich ziehen.

Trotz Durchschneidung der Samenleiter blieben bei den operirten Hunden die Geschlechtslust und die Potentia coeundi noch ca. 3 Wochen, beim Menschen — nach den Beobachtungen Helferich's und Englisch's — sogar einige Monate nach der Operation erhalten. Mit der eintretenden und zunehmenden Alteration der Hoden (wir sagen Alteration, denn nicht alle Autoren haben nach der Operation eine Atrophie der Hoden beobachtet: so hat Helferich mehrere Monate nach der Resection des Samenleiters, wie Verf. selbst berichtet, die Hoden etwas weicher, aber nicht kleiner als in der Norm gefunden; Ref.) tritt allmähliche Abnahme und schließlich vollständiger Schwund der Potentia coeundi ein, so daß hier die Verstümmelung nur scheinbar vermieden oder nur auf einige Zeit hinausgeschoben wird.

Was die nächste Ursache der Atrophie der Hoden und der damit verbundenen Schrumpfung der Prostata betrifft, so gelangt Verf. auf Grund sehr triftiger Betrachtungen zu dem Schlusse, daß der Verschluß der Hodenausführungsgänge für Hoden und Prostata die regressive Metamorphose veranlasse und daß überhaupt die Schrumpfung der Prostata nur auf Grund des Fortfalles der Hodenfunction zu Stande komme. Um nun die Frage zu beantworten, weshalb die Prostata bei dem Ausfall der Hodenfunction schrumpft, glaubt Verf. die Theorie der sogen. „inneren Secretion" heranziehen zu müssen, welche sich im Allgemeinen mit der Vorstellung deckt, daß in der Drüse selbst Stoffe zur Resorption gelangen, die auf dem Blut- oder Lymphwege in den Körper übertreten (Brown-Séquard). Es sei wohl denkbar, dass auch in den Hoden ein Stoff zur Resorption käme, dessen Ausfall vor der Geschlechtsreife des Individuums die Ausbildung des männlichen Typus hindere, später aber in erster Linie zu einer Rückbildung der Prostata und Samenblasen führe, eine Hypothese, die eventuell zur Erklärung auch vieler anderer in Folge der Castration eintretenden Erscheinungen, vor Allem aber des durch keine andere Veranlassung sonst zu erklärenden Hinsiechens operirter Patienten herangezogen werden könnte. Es liegt nun auf der Hand, daß bei der Annahme dieser Hypothese die Frage entstehen mußte, ob die durch die Castration bedingten gefährlichen Ausfallserscheinungen nicht etwa durch Verabreichung von Hodengewebe und Hodensaft an die Operirten bekämpft werden könnten. Verf. hat auch diese Frage gleichfalls auf Grund ausgedehnter Tierexperimente zu beantworten gesucht, und werden Mitteilungen darüber von ihm für die nächste Zeit in Aussicht gestellt. Er empfiehlt jedoch den Klinikern schon jetzt, bei jedem Patienten, der nach der Castration hinzusiechen droht, durch passend auszuprobirende Verabreichung von Hodenmaterial, zunächst vielleicht von Brown-Séquard'schem Hodensaft oder Poehl'schem Spermin, die Ausfallserscheinungen zu bekämpfen zu suchen. Casper.

Borelius: **Zur Castration gegen Prostatahypertrophie.** (Centralblatt für Chirurgie 1896, 21.)

Es wird über einen Fall von Prostatahypertrophie berichtet, bei dem etwa neun bis zehn Tage nach der doppelseitigen Castration, nachdem die Wunde ganz reactionslos geheilt war, ein abnormer geistiger Zustand sich entwickelte. Der früher geistig ganz normale Mensch wurde mit einem Male sehr stupide. Es bestand nie Fieber. Die Harnmenge war nie unter die Norm herabgesetzt und der Harn enthielt nie pathologische Bestandteile. Pat. war nicht Alkoholist, Jodoform war nicht angewendet worden. Es konnte nicht die Rede sein von Alkoholdelirium, Sepsis, Urämie oder Intoxication mit Jodoform, sondern der abnorme Zustand müßte als eine specifische Folgewirkung der in Rede stehenden Operation aufgefaßt werden.

A.

G. Bubïs: **Was weiss man über Spermin?** (Therapeutische Monatshefte 1896, No. 1 und 2.)

Nach Prof. Poehl ist das wirksame Princip in den Testikelauszügen das Spermin, dessen Formel $C_5H_{14}N_2$ oder ein Polymeres davon ist; es ist nicht mit Piperazin identisch; es wird aus dem Testikel- und Prostatadrüsenauszug in Form der schwerlöslichen phosphorsauren Salze gewonnen. Spermin findet sich außer in den männlichen Geschlechtsdrüsen auch in den Ovarien, ferner ist es in der Thymusdrüse, dem Pankreas, der Schilddrüse und Milz nachgewiesen. Die charakteristische Eigenschaft des Spermins besteht darin, Oxydationsprocesse zu steigern, eine Thatsache, die durch chemische Versuche, wie auch durch nach Sperminjectionen angestellte Harnanalysen bewiesen ist. Diese Eigenschaft des Spermin ist diesem Stoffe nur in seinem löslichen Zustande eigen, also nicht dem unlöslichen Sperminphosphat, aus dem die Charcot-Leyden'schen Crystalle bestehen. Das Sperminphosphat kommt ausserdem auch noch in amorpher Form vor. Bei physiologischen Zuständen ist Spermin in löslicher, activer Form im Körper vorhanden, während bei bestimmten pathologischen Verhältnissen unlösliches, inactives Spermin im Körper sich findet; dann häufen sich unvollständig oxydirte Stoffe (wesentlich Leukomaïne) im Körper an und daraus entstehen dann Krankheitsbilder, wie Arthritis, Rheumatismus etc. Um das Spermin des Körpers im löslichen Zustande zu erhalten, ist es nötig, daß das Blut seine normale Alkalescenz besitzt, da sonst leicht sich unlösliches Sperminphosphat ausscheidet. Herabsetzung der Alkalescenz des Blutes tritt bei den verschiedensten Krankheiten ein, wie acuten Infectionskrankheiten, Anämie, Diabetes, Nephritis, Carcinom u. a. m., ferner besonders bei Reizungszuständen des Nervensystems. Bei allen solchen Zuständen empfiehlt es sich, thera-

peutisches actives Spermin in den Körper einzuführen, um so auf die Wiederherstellung normaler Oxydationsvorgänge einzuwirken.

Die Fähigkeit des Spermins, normale Oxydationsvorgänge herzustellen, ist durch Tierversuche von Prof. Fürst Tarchanoff nachgewiesen worden.

Das Spermin ist nicht als ein Specificum für eine besondere Krankheit anzusehen, sondern es ist als ein physiologisches Tonicum zu bezeichnen, und so ist es auch in einer großen Reihe von Erkrankungen, besonders auch bei Nervenkrankheiten, dann bei Diabetes, Arthritis, Syphilis, Psoriasis u. a. m., auch bei Chloroformnarkosen angewendet worden. Die Wirkung des Spermins besteht nach Poehl darin, daß die Leukomaïne, die Ursache der Autointoxicationen, oxydirt und aus dem Körper eliminirt werden.

Die von Poehl gefundene und erklärte Thatsache, dass durch Einführung von Spermin die Blutalkalescenz gesteigert werde, ist durch andere Autoren bestätigt worden.

Die normale Blutalkalescenz ist auch eines der wesentlichsten Momente der Immunität, so dass diese durch das Spermin im günstigen Sinne beeinflußt wird; übrigens hat Poehl auch in den in der Therapie angewendeten Mitteln, Blutserum und Gewebssäften, Spermin nachgewiesen.

Die Einführung des Spermins in den Körper geschieht per os oder durch subcutane Injection. Bei ersterer Anwendungsart ist die Wirkung langsamer, bei letzterer schneller. Zum innerlichen Gebrauch werden von der Essentia Spermini Poehl (4proc. alkoholische Lösung des Doppelsalzes, salzsaures Spermin mit Kochsalz) 20—30 Tropfen mehrmals täglich mit alkalischen Mineralwässern genommen. Zur Injection wird eine 2proc. sterilisirte Lösung genommen. Bock.

Timofejew: **Ueber die Nervenendigungen in den männlichen Genitalien der Säugetiere und des Menschen.** Kasaner Dissertation von 1896. (Medicinskoe Obosrenie 1896, August.)

Verfasser steckte sich zum Ziel, die Nervenendungen in den männlichen Genitalien, die merkwürdiger Weise von den Autoren bis jetzt wenig berücksichtigt wurden, zu erforschen. Seine Untersuchungen umfassen sämtliche Teile des männlichen Genitalsystems und haben folgendes Ergebnis: Es existiren in den männlichen Genitalien 4 Gruppen von Nervenendigungen, und zwar: a. Endigungen der sensibeln Nerven in der Form von mit Kapsel versehenen Endapparaten oder in der Form von „unbedeckten" Endigungen; b. Endigungen der motorischen Nerven in den glatten und quergestreiften Muskeln und in den Blut-, sowie Lymphgefäßen; c. Endigungen der secretorischen Nerven; d. Endigungen der Nerven in den sympathischen Ganglien der Genitalapparats. Li.

Bloom: **Degeneration der Hoden in Folge eines Trauma's; Operation; Heilung.** (Journal of cutaneous and genito-urinary diseases 1896, August.)

Verf. berichtet über einen 39jährigen Patienten, der sich vor 16 Jahren beim Besteigen eines Pferdes eine Verletzung der Hoden zugezogen hatte, der eine Orchitis und acute Epididymitis gefolgt waren. Es wurde damals dem Pat. keine Behandlung zu Teil und es kam zu einer beiderseitigen Hydrocele; letztere wurde vor 4 Jahren auf der rechten Seite punctirt und mit einer Flüssigkeit, deren Natur Pat. jetzt nicht mehr anzugeben vermag, injicirt; er giebt jedoch mit Bestimmtheit an, daß diese Behandlung vollständige Heilung gebracht hatte unter Zurücklassung eines leicht erweiterten Hodens und leichter Epididymitis. An der linken Seite wurde nicht operirt. — Bei der Aufnahme constatirte Verf. enorme Erweiterung des Scrotum und linksseitige Hydrocele, aus der mittelst Troicars 18 Unzen klarer seröser Flüssigkeit entleert wurden, so daß im Scrotum der erweiterte Hode deutlich gefühlt werden konnte. Im Verlaufe einer Woche sammelte sich im Scrotum wieder eine beträchtliche Flüssigkeitsmenge, was eine Wiederholung der Punction erforderte: diesmal wurde nach der Punction in die Scrotalhöhle eine Mischung von Carbolsäure und Jodtinctur āā 3,75 injicirt, worauf Patient mit anhaltendem Fieber reagirte. Der der Hode jedoch erweitert blieb, entschloß sich Verf., denselben zu entfernen. Bemerkenswert ist die Dimension des Hodens, der 6 Zoll lang war und 3 Zoll im Durchmesser hatte; in seinem unteren Teil befand sich ein großer Eiterherd. — Die Operation dauerte nur einige Minuten; der Samenstrang brauchte nicht unterbunden zu werden: er wurde einfach in die Höhe gezogen. Die Arterien wurden mit Seide unterbunden; anderweitige Ligaturen waren nicht nötig; die Blutung bei der Operation war unbedeutend. Die äußere Wunde wurde mittelst Drainrohrs geschlossen. Sofort nach der Operation begann das Fieber abzufallen, um innerhalb 4 Tagen normaler Temperatur Platz zu machen. Der Patient erholte sich rasch und genas bald vollständig.

VII. Blase.

1) F. Kornfeld: **Ueber die Behandlung der Harnverhaltung.** Zusammenfassende Uebersicht. (Medic.-chirurg. Centralbl. 1896.)

2) H. Bordier: **Du traitement de l'incontinence d'urine par les courants statiques induits ou courants de Morton.** (Arch. d'électricité méd. éxpérim. et clin.)

3) A. Dandalo: **Das beste Verfahren, bei Cystotomia suprapubica die Blase zu öffnen.** (Centrbl. f. Chir. 1896, No. 36.)

4) L. Kleinwächter: **Der Prolaps der weiblichen Blase.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. 34.)

5) L. Imbert: **De la cystocèle inguinale.** (Extrait des Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1896.)

6) W. Ambrosius: **Die Verletzungen der männlichen Harnwege vom gerichtsärztlichen Standpunkt.** (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen, XII. Bd.)

7) N. Hallé: **Leucoplasies et cancroids dans l'appareil urinaire.** (Extrait des Ann. des mal. gén.-urin. 1896.)

8) Fincke: **Blasenscheidenfistel und Blasensteine, veranlasst durch Fötusknochen.** (Dtsch. medicin. Wochenschrift No. 22 u. 23, 1896.)

1) Wie bereits der Titel „Zusammenfassende Uebersicht" andeutet, bringt K. nichts Neues, sondern er stellt lediglich die Ansichten der älteren und jüngeren Autoren über das Zustandekommen der Harnverhaltung zusammen und bespricht ihre Therapie. Die Behandlung der Harnverhaltung bei organischen Harnröhrenstricturen und Prostatahypertrophie mittelst des Katheterismus, Punction etc. ist zur Genüge Gemeingut der Aerzte geworden, wenn auch hier noch durch allzu rasches Vorgehen oft genug Schaden (Blutungen etc.) erzeugt wird. Nicht so bei der sogenannten „entzündlichen Harnretention im Verlauf der Gonorrhoe". Hier wird die Anwendung des Katheters noch allzusehr gefürchtet und leider zum Schaden des Patienten der richtige Augenblick durch unzweckmäßige Maßnahmen, wie warme Bäder, Umschläge, Thee's, Blutegel etc. verpaßt; denn schon eine 36—48 Stunden andauernde Retention kann, wie Thompson und Guyon eindringlichst hervorheben, bereits zur irreparablen Atonie der Blase führen. — Neues bringt der Artikel, wie bereits erwähnt, nicht; das knappe Zusammenfassen alles Wissenswerten empfiehlt aber seine Lectüre.

2) B. teilt einen Fall von Incontinentia urinae (Enuresis nocturna) bei einem 22jährigen Soldaten mit, welchen er durch Behandlung auf electrischem Wege und zwar vermittelst der sogenannten „Morton'schen Ströme" zur Heilung brachte.

3) Verf. giebt für die Cystotomia suprapubica eine unwesentliche Modification an, darin bestehend, daß er nach Freilegung der Blase die Fixationsnähte nicht im oberen und unteren Wundwinkel durch ihre ganze Substanz hindurchführt, sondern zuerst in longitudinaler Richtung die Muskelschicht durchtrennt und durch diese allein die Nähte legt. Dann erst wird die Schleimhcut in beliebiger Ausdehnung incidirt. Diese Methode soll das Operationsfeld freier gestalten und die Blasennaht erleichtern.

4) Im Anschluß an einen selbstbeobachteten Fall von Prolaps der Blase erwähnt K. die bisher bekannt gegebenen Fälle. Mit dem seinigen sind es im Ganzen 19. Hiervon fallen 9 auf kleine Kinder, 1 auf eine Adolescente und 9 auf Erwachsene. Von den letzteren betrifft einer eine 52jährige, im

Klimacterium befindliche Frau. Totaler Prolaps wurde nur bei ganz kleinen Mädchen, der partielle nur bei Erwachsenen und der einen Adolescenten beobachtet, welche Erscheinung K. durch die anatomischen Verhältnisse (gestrecktere Stellung des Uterus, spindelförmige Gestalt der Blase etc.) zu erklären sucht. Der Vorfall tritt bald plötzlich, bald allmählig ein, und zwar in ersterem Fall wohl dann, wenn bei vorhandener Prädisposition die Bauchpresse plötzlich übermäßig stark functionirt. Hierbei kann es zu gefahrdrohenden Erscheinungen (Collaps) kommen. In anderen Fällen braucht der Prolaps verschieden lange Zeit zur Entwicklung, und ebenso entwickeln sich demgemäß auch die Beschwerden (Schmerz, Harndrang, Harnverhaltung, Cystitis, Urämie) ganz allmählig. Als Complication wurde Concrementbildung in Blase und Nieren erwähnt. Bezüglich der Diagnose sei auf das Original verwiesen. Die Therapie besteht in der Reposition, welche oft große Beschwerden macht, und ein Zurückhalten durch geeignete Bandagen; in geeigneten Fällen Operation. Die Prognose ist im Ganzen günstig; von 15 Fällen 11 Mal Heilung, 4 Mal Tod.

5) Handelte die vorige Arbeit über Blasenvorfall, so hat diese die Einklemmung der Blase zum Thema. I. führt hier, anläßlich eines im Guyonschen Institut beobachteten Falles, in einer sehr ausführlichen Monographie die bisher mitgeteilten 62 Fälle auf, bespricht die Geschichte dieser Krankheit, welche bis in's Jahr 1520 zurückdatirt, in Kürze, dann des Genaueren die Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnostik und Behandlung und giebt zum Schluß eine übersichtliche Tabelle über sämtliche veröffentlichte Fälle.

6) In dankenswerter Weise unterzieht sich Verf. der Arbeit, die Verletzungen der männlichen Harnwege vom gerichtsärztlichen Standpunkt zu beleuchten, zumal bisher dieselben relativ selten Gegenstand einer solchen Begutachtung gewesen sind. Nach zweierlei Richtung sind dieselben für den Arzt von Interesse:

a. wird im Criminalproceß dem Arzt die mehr oder weniger leichte Aufgabe zufallen, die Verletzung als solche in Beziehung zu der incriminirten Handlung und die unmittelbaren Folgen der Verletzung zu beurteilen;

b. wird namentlich im Civilproceß und vor dem Unfallsgericht der Arzt in Zukunft nicht allzu selten zu unterscheiden haben, ob später auftretende Krankheiten der Harnwege mit einem früher erlittenen Unfall in Zusammenhang stehen.

Verf. geht sodann, von den Nieren anfangend und mit der Harnröhre endigend, die einzelnen Verletzungen durch und erläutert die wichtigen Punkte durch angeführte Beispiele und Ansichten der einzelnen Autoren. Zum Schluß bespricht er ferner noch recht eingehend „die durch ärztliche Eingriffe gesetzten Verletzungen der männlichen Harnwege, d. h. die Kunstfehler hinsichtlich ihrer forensischen Bedeutung".

7) Der Harnapparat kann der Sitz zweier von Natur verschiedener Krankheitsprocesse sein, der eine ist entzündlicher Natur, der andere beruht auf Neubildung. Beide haben ein gemeinsames, wichtiges Characteristicum:

Wucherung des Epithels unter von der Norm abweichender Gestalt, Umbildung in ein geschichtetes Pflasterepithel, mit hornartiger Grundlage und hautähnlichem Character. Sowohl der einfache, wie der in Folge Concrementbildung sich entwickelnde Catarrh können zu solchen Umbildungen Anlaß geben. Diesen Proceß nennt Verf. „Leucoplasie". Die Leucoplasien können dann ihrerseits wiederum der Herd für ein Neoplasma werden, welches seinerseits wieder alle Merkmale eines Hautkrebses, eines „Cancroid" trägt.

Beigefügte eigene Beobachtungen und Zeichnungen dienen zur Erläuterung des Textes.

8) Verf. teilt die Krankengeschichte einer 36jährigen Frau mit, bei welcher er im August d. J. einen großen, in der Blasenvaginalwand sitzenden Stein entfernte, welcher aus Phosphaten bestand und als Kern Fötalknochen, das Os occipitis und den Unterkiefer hatte. Die Frau war nur einmal — vor 16 Jahren — schwanger gewesen. Bei der durch einen Arzt (!) ausgeführten Extraction war der Kopf zurückgeblieben.

Stockmann-Königsberg.

Albarran: **Une nouvelle variété d'incontinence d'urine.** (Guyon's Annalen, Dec. 1895.)

Fall 1. 19jährige Modistin, seit 6 Jahren schwere Incontinentia urinae. Pat. hat gegen ihr Leiden ohne Erfolg Belladonna in steigenden Gaben, später Strychnin, Faradisation der Harnröhre nach Guyon, applicirt erhalten. Die Anamnese ergab hereditäre, nervöse Belastung; außerdem besteht Tuberculose in der Familie. — Pat. selbst macht den Eindruck eines 14jährigen Mädchens, ist nervös und hat insbesondere mehrfach an Ohnmachtsanfällen gelitten. — Das Leiden begann mit dem Einsetzen der Menstruation und wurde bald so stark, daß aufrechte Haltung bereits unwillkürliche Entleerung der Blase veranlaßte, während bei horizontaler Lage die Blase functionsfähig blieb. Enuresis fand nicht statt. — Die Ursache der Incontinenz war hier offenbar eine mechanische. Bei Frauen finden sich ähnliche Zustände infolge häufiger Entbindungen durch Relaxation des Sphincter, ferner nach Ueberdehnung der Harnröhre infolge von Operationen, pathologischer Zerrung des Organs durch Concremente oder Tumoren, nach Operationen an Blasenscheidenfisteln. — Alle derartigen causalen Momente waren bei der Pat. auszuschließen. Die Localuntersuchung ergab im wesentlichen Fehlen des vorderen Scheidengewölbes: die vordere Scheidenwand stark gespannt, inserirte sich unmittelbar an die vordere Uteruslippe. Harnröhre und Blase völlig normal, bei liegender Stellung floß nichts von den 500 g Borsäure, die sie faßte, bei aufrechter Stellung Alles heraus. — Die Cystoskopie der Blase ergab statt des Planum interureterale eine tiefe Einsenkung, einen veritablen Bas fond. Innerhalb desselben war die Schleimheit selbst völlig normal. Diese Thatsache, in Verbindung mit dem Fehlen des vorderen Scheidengewölbes und dem Prolaps des rechten Ovariums, wies auf Mißbildungen im Bereich der Genitalsphäre hin und zwar auf Adhärenzen zwischen Blase und Uterus. Bei

aufrechter Stellung der Pat. bewirkte der letztere durch Vorwärtsfallen ein Klaffen des Sphincter, ähnlich wie es nach Pawlik und Engchiome durch die nach manchen Vesico-Vaginalfisteln zurückbleibenden Narbenstränge verursacht wird. Es war somit die Ablösung des Uterus von der Blase indicirt, welche durch einen im vorderen Scheidengewölbe geführten Längsschnitt eingeleitet und teils stumpf, teils durch kleine Scheerenschnitte durchgeführt wurde. Erfolg vollkommen. Pat. hielt 13—14 Tage post operationem ihren Harn in aufrechter Stellung 3—4 Stunden, später sogar 5—6 Stunden. Die objectiven Symptome gleichfalls völlig verschwunden.

In einem andern Falle handelte es sich um eine Cystocele vaginalis, bei welcher Blasen- und Scheidenmusculatur in einander übergingen, eine Mißbildung, die erst während der Colporrhaphie zu Tage trat. — Es ergiebt sich aus diesen beiden Thatsachen in jedem Falle von Incontinentia urinae die Notwendigkeit einer genauen Untersuchung. L.

VIII. Ureter, Niere etc.

James H. Etheridge (Chicago): **Deficient excretion from Kidneys not organically diseased in some disorders peculiar to Women.** (Medical Record, Mai 1896.)

Eine große Zahl von Frauen vermochte E., dadurch daß er ihre Beschwerden über mangelhafte Urinentleerung hob, auch von zahlreichen nervösen Beschwerden der Beckenorgane gleichzeitig zu befreien. Es fand sich dabei eine Veränderung an Ausscheidung besonders des Harnstoffs. Dieser bedingte etwa zwei Drittel des toxischen Agens des Harns. Die Salze, besonders Chlorkalium, waren weniger giftig und trugen nur ein Drittel der tötlich wirkenden Harnstoffe (bei sogen. Urämia) bei. Betrugen die Harnfixa täglich 24 g, so waren die Symptome leicht, schlimmer schon bei 18 g und ernsthaft bei 12 g täglicher Fixa. Diuretica erwiesen sich hierbei am wirksamsten (besonders Kal. aceticum 0,6 bis 1,5 in wässeriger Lösung). Mode.

Brohl: **Eine Nephrectomie bei Hydronephrose mit gleichzeitiger Splenectomie bei Splenolithiasis.** (Centralbl. für Chir. 1896, No. 17.)

Der 48jährige Marmorarbeiter bemerkte zuerst im Jahre 1883 das Entstehen einer Geschwulst, einer linksseitigen Hydronephrose, wie ein ärztliches Zeugnis aus demselben Jahre sagt. Zugleich mit Rückenschmerzen in der linken Seite bestand die Geschwulst bis zum Jahre 1895. Da traten ganz plötzlich heftige Schmerzen in der Gegend der Geschwulst auf, starkes Erbrechen, großer Blutverlust durch die Harnröhre, Ohnmachtsanfälle: die

gebräuchlichen Mittel, auch Ergot. Bombelon, subcutan angewandt, halfen nichts. Acht Tage nach Beginn des Anfalls Operation: Hinterer Thürflügelschnitt nach Bardenheuer. Beim Loslösen der bloßgelegten Niere stieß man in der Gegend des Nierenbeckens auf einen scharfrandigen Tumor, der zuerst für die Milz, dann aber für einen Teil der hochgradig veränderten Niere gehalten wurde, weil in demselben Steine zu fühlen waren. Nachdem dieser Tumor durch weiteres Loslösen der Niere sichtbar gemacht worden war, war er auf den ersten Blick als Milz zu erkennen. Wegen starker Blutung aus derselben nach Abtragung der Nierengeschwulst wurde auch der Stiel der Milz unterbunden und dieselbe abgetragen. Tamponade der Wundhöhle. Fieberloser Wundverlauf.

Der Nierentumor besteht zum größten Teil aus einer starkwandigen, vielbuchtigen Blase, an deren oberem und unterem Ende ein Stück sehr verdünnter Nierensubstanz sitzt. Die Länge der ganzen Geschwulst beträgt 24 cm, der Durchmesser des erweiterten Nierenbeckens — in derselben Richtung gemessen — 14 cm, der Querdurchmesser des Nierenbeckens — vom Anfange des Ureters bis zur entgegengesetzten Wand jener Blase und damit des Tumors — 24 cm. Der Inhalt der großen, schwach gefüllten Blase bestand aus schmutzig verfärbtem, stark mit Blut und Eiter vermischten Urin. Steine waren weder im Nierenbecken, noch in der Nierensubstanz zu finden, noch auch früher zum Vorschein gekommen.

Die Milz zeigt an der Innenseite eine große Wundfläche, ist 12 cm lang, 9,5 cm breit und 3 cm dick und ist durchsetzt von harten, gelblichen Steinen — sechs kann man deutlich fühlen, von denen der größte, länglichrunde, einen Längsdurchmesser von 1 cm und einen Dickendurchmesser von 0,3 cm hat. Sie bestehen zum größten Teile aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk.

Diese Steine sind in der Milz selbst — sowohl nahe an ihrer Oberfläche, wie in der Tiefe — entstanden, nicht etwa aus der Niere eingewandert, was schon unmöglich gemacht worden wäre durch die das Peritoneum zwischen Niere und Milz ersetzende Schwiele. K.

IX. Technisches.

Wickham; **Injectionsflüssigkeiten in zugeschmolzenen Gläsern.** (Ann. de derm. et de syphil. 1896, No. 2.)

Vor der „Soc. de derm. et de syphil." demonstirte Wickham von Cavaillès fabricirte sterilisirte Glasröhren, die $1^1/_2$ ctg Calomel enthalten, das so durch Abbrechen des einen Endes der Röhre vollkommen aseptisch zu jeder Zeit injicirt werden kann. Dreyer.

Pavone (Palermo): **Ein Dampfsterilisator für Metallkatheter.** (Ann. des maladies d. org. génito-urinaires, April 1896.)

P. giebt einen ebenso einfachen wie ingeniösen Apparat an, um Metallkatheter zu sterilisiren, der den Vorzug besitzt, transportal zu sein. Der Apparat besteht aus einer Spirituslampe, an der drei Spangen so angelötet sind, daß sie einen Dreifuß für eine cylindrische sog. Umsturzkaffeemaschine bildet. Diese gleicht einer metallenen Flasche mit Holzhandhabe, die Flasche hat die Form einer Saugflasche und trägt oben einen Metallstöpsel angeschraubt, der von dem einen angelöteten Ende eines Metallwinkels durchbohrt ist. Dieser Metalwinkel biegt in der Hälfte seiner Länge unter einem rechten Winkel zur horizontalen Ebene um, seine Bohrung verengert sich allmählich so, daß nur eine feine Nadel einzuführen ist. Der Katheter, welcher auf einem entsprechend hohen Untersatz ruht, wird auf die Spitze des Metallwinkels geschoben, so daß der in der Flasche entwickelte Dampf in sein Inneres eindringt. Holz.

Carlier: **Eine Verbesserung an dem Fixationsapparat von Guyon für die Einführung der Katheter von Malécot und De Pezzer.** (Ann. d. mal. d. org. génito-urinaires, April 1896.)

Nach dem Vorgang von De Pezzer und Malécot werden neuerdings Kautschukkatheter als Verweilkatheter in der urologischen Therapie angewandt, deren gutes Einführen von ihrer steten Spannung abhängt. Zu dem Zweck hat Guyon den Metalldrain, der zum Dirigiren der Katheter notwendig ist, mit einem kegelförmigen Ansatz versehen, der die Kautschukkatheter umfaßt und so in Spannung erhält. Damit nun dieselbe nicht nachläßt, hat C. auf dem Fixationsapparat Guyon's ein Paar Klammern anbringen lassen, die durch einen beweglichen Ring einander genähert und entfernt werden können. Wird der Pavillon des Katheters von dem Fixationsconus umfaßt, so genügt die Regulirung des Ringes in entsprechender Weise, um die Klammern gegen das Katheterende, das in die Bohrung des Conus eingelassen ist, zu pressen und den Katheter zu spannen. Liegt dieser nach der Einführung in der Blase, so werden die Klammern und der ganze Apparat entfernt. Holz.

Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW., Ritterstr. 41.

Pseudomembranöse Pyelitis.

Von
Thorkild Rovsing, Kopenhagen.

(Schluss.)

Eine 54jährige Frau hatte, nach einer Geburt vor 20 Jahren, anderthalb Jahre hindurch an häufigem Uriniren mit purulentem Harn gelitten. Später hatte sie sich wohl befunden bis zum Herbst 1894, wo sie von Kälteschauern und intensiven Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibs befallen wurde, wo eine Geschwulst von der Größe einer halben Hand zu fühlen war. Seit der Zeit hatte sie häufig Schmerzanfälle, die Geschwulst hielt an und mit dem Urin, der sauer war, gingen dicker Eiter und membranähnliche Stücke ab. Am 16. October 1895 nahm Lennander lumbale Nephrotomie vor. Die Niere war vergrößert, Pelvis stark aufgetrieben, Ureter hingegen von normalem Kaliber. Das Nierenbecken, dessen Schleimhaut sonst ganz glatt gefunden wurde, war von gelbbraunen, teils kittähnlichen, teils breiigen Massen angefüllt, in welchen sich ein Oxalat-Urat-Stein von der Größe einer halben Kaffeebohne befand. Die eigentümlichen weichen Massen wurden von Prof. Hammerstein untersucht und bestanden danach aus Fibrin und Bakterien. Die bacteriologische Untersuchung ergab, daß die Bacillen die dem Bacterium coli eigentümlichen Kennzeichen hatten. Am 26. November 1895 ward Pat. mit geheilter Wunde entlassen, aber es gingen in der darauf folgenden Zeit braungelbe Massen derselben Art, wie sie im Nierenbecken gefunden wurden, ab. Es wird von dieser Pat. weiter berichtet, daß sie 14 Tage nach ihrer Heimkehr einen acuten Anfall von Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibs mit Erbrechungen bekam, daß solche Anfälle sich später oft wiederholt haben und daß Pat. nie frei von Schmerzen in der rechten Fossa iliaca ist. Lennander hält diese Schmerzen für eine chronische Appendicitis und beruft sich darauf, daß der empfindliche, harte, geschwollene Appendix leicht palpirt werden könne. Ich kann mich dem Gedanken nicht verschließen, daß es

sich hier ebenso wie bei dem von mir behandelten Fall um einen in der Ureter festgekeilten Calculus handele. Dem steht nicht entgegen, daß der Urin in der letzten Zeit klar geworden war, denn dies trat bei meinen Patienten oft ein — unzweifelhaft in solchen Perioden, wo die Passage in den Ureter ganz verstopft war, so daß nur der Harn der gesunden Niere in die Blase hinab gelangen konnte.

Wie genau Lennander's Fall mit meinen übereinstimmt, wird noch stärker hervortreten, wenn wir jetzt zu diesen zurückkehren, um sie einer Analyse zum Verständnis der Pathogenese zu unterwerfen.

Obwohl wir in dem ersten Falle keine Gelegenheit zu einem directen Einblick in den Zustand der Niere und Pelvis erhielten, da Pat. bisher die Operation abgeschlagen hat, ist das Krankheitsbild doch so mit dem des ersten Falles übereinstimmend und characteristisch, daß man nicht im Zweifel darüber sein kann, man habe es in beiden Fällen mit durchaus demselben Proceß zu thun.

Wenn wir jetzt diese beiden Fälle näher betrachten, um eine Erklärung für die Entstehung dieses merkwürdigen Krankheitsbildes zu suchen, so fällt es gleich in die Augen, daß es sich in beiden, sowie auch im Lennander'schen Falle, um Patienten mit primärer Nephrolithiasis handelt. Der eine Patient gehört einer Familie an, deren sämtliche Mitglieder an Nierengries gelitten haben, und beide Patienten hatten selbst typische Nierenkolikanfälle mit Abgang von rotem Gries und kleinen Uratconcrementen gehabt, lange bevor sich Anzeichen von Entzündung im Nierenbecken eingestellt hatten. Es ist also klar, daß diese bei Beiden secundär entstanden sei, wie wir dies bei so vielen Patienten mit Nephrolithiasis sehen. Eine plausible und völlig befriedigende Erklärung für das Entstehen dieser Entzündungen haben wir in der Annahme, daß das Bacterium coli mit dem Blutstrom vom Darm zur Niere oder zum Pelvis geführt werde, zu welcher die von den Concrementen hervorgebrachten Solutiones continui in der Schleimhaut die Eingangspforte und gleichzeitig ein wohl vorbereitetes Feld für die Entwicklung der pyogenen Eigenschaften dieses Mikroben bilden, welche gerade unzweifelhaft eine Läsion erfordern, um zur Entwicklung zu gelangen. Es ist durchaus Grund vorhanden zur Annahme, daß B. coli häufig im Blut circuliren — ohne daß ein klinisch nachweisbares Anzeichen eines Leidens im Darm da zu sein braucht — und daß solche Mikroben unter normalen Verhältnissen im Blut zu Grunde gehen, daß sie aber bei pathologischen Verhältnissen in den Harnorganen, speciell bei Nephrolithiasis, in den Harn hineinschlüpfen und in dieser günstigen Nahrungsflüssigkeit sich schnell fortpflanzen können.

Wir sehen also oft das B. coli im Harn gerade bei einer Nephrolithiasis auftreten und zu einer Pyelitis Anlaß geben. Aber warum bilden sich Pseudomembranen gerade in unseren Fällen und nicht bei allen anderen Colonbacil-Pyeliten? Kommt dies, wie Guyon anzunehmen scheint, daher, daß es sich in diesen Fällen um eine eigene Form von Entzündung, eine croupöse Entzündung mit membranartiger Exsudation von der entzündeten Schleimhaut handelt? Es müßte also eine besondere Abart des Bacterium coli mit dem speciellen Vermögen, croupöse Entzündung hervorzurufen, da sein. Diese Erklärung ist indessen für unsere Fälle nicht stichhaltig, denn wie es aus den Krankengeschichten erhellt, hat es sich entschieden nicht um croupöse Entzündung und nicht um eine exsudative Ablagerung von Membranen auf der entzündeten Schleimhaut, sondern um eine schichtenweise Ablagerung von membranähnlichen Massen um ein centrales Concrement gehandelt. Dafür spricht der Umstand, daß in unseren beiden Fällen die mit dem Harn abgegangenen Körper ganz glatt waren an der äußeren convexen Seite, wo gerade die von der Schleimhaut abgestoßenen Pseudomembranen uneben sind, während ihre concave Seite rauh und uneben war, und zwar ohne Zweifel, weil sie ein Concrement umschloß. Einen vollständigen sicheren Beweis dafür, daß es sich um eine croupöse Exsudation auf der Schleimhaut handelt, bietet mein zweiter Fall, wo ich an der exstirpirten Niere constatiren konnte, daß die Pelvisschleimhaut ganz glatt sei, während die Cavität mit freiliegenden olivenförmigen Membrankörpern angefüllt war, in deren Mitte ich stets entweder Gries oder ein veritables Concrement fand. Je dicker die Membranschicht, desto kleiner und spröder war das Concrement, und in den allerdicksten Körpern ward nur ganz loser Sand in der Mitte gefunden. Die Concremente, die noch ihre Form bewahrt hatten, waren nicht mehr compact, sondern voller Löcher und Hohlräume, in welche die Fibrin- und Bakterienmasse eingedrungen war. Es war also ganz klar, dass es sich nicht um eine einfache Ablagerung der erwähnten Masse um die Calculi, sondern um eine durch das Eindringen von Mikroben bewirkte Destruction derselben handele.

Auch im Falle Lennander's wurde die Pelvisschleimhaut ganz glatt und die Fibrinmassen um einen Oxalat-Urat-Stein abgelagert gefunden.

Das ganze Bild ist also nicht das Resultat von dem Angriff der Mikroben auf das lebende Gewebe an den Schleimhäuten, sondern von dem Vegetiren und der eigentümlichen Thätigkeit eines Saprophyts in der um die Concremente stagnirenden fibrinhaltigen Flüssigkeit.

Zur Bildung dieser Pseudomembranen scheint es also erforderlich zu sein, daß das Bacterium coli, nachdem es in das Pelvis eingedrungen

ist, einen von fibrinhaltiger Flüssigkeit, wie Blut oder Eiter, umgebenen Calculus vorfindet. Da wir aber häufig bei einer mit Hämaturie oder Pyurie complicirten Nephrolithiasis den Urin von B. coli angefüllt finden, so muß offenbar noch eine Bedingung hinzutreten, um eine Pseudomembranbildung zu Stande zu bringen. Welche Bedingung dies sei, ersehen wir aus unserem Fall No. 2, wo wir die Ureter fast vollständig von einem großen Concrement zugestopft fanden, hinter dem ein blut- und eiterhaltiger Urin eine ideale Ernährungsflüssigkeit für das so colossal fruchtbare B. coli abgab, dessen Myriaden sich mit dem Fibrin zu diesen sonderbaren, wie „gekochtes Fleisch" aussehenden Massen zusammenklumpten.

Ist es nun ein dem B. coli eigentümliches Vermögen, unter den gegebenen Umständen: Concrementen, Blutung und Stagnation des Urins, solche pseudomembranartigen Massen zu bilden, oder thun andere Mikroben unter ähnlichen Verhältnissen dasselbe? Ich glaube, daß wir es mit einer specifischen Eigenschaft des B. coli zu thun haben, und zwar aus folgenden Gründen:

In dem einzigen gründlich untersuchten und beschriebenen Fall ähnlicher Art, nämlich der obenerwähnten, von Lennander angestellten Beobachtung, zeigten sich ganz dieselben Verhältnisse, wie in meinem Fall, nämlich Nephrolithiasis, Occlusion der Ureter und Coliinfection, aber wir können mit Sicherheit behaupten, daß sich unter einem Teil der als „membranöse Cystitis" beschriebenen Fälle ganz ähnliche Pyelitis-Fälle verbergen, wie bei Lennander's und bei meinen Beobachtungen. Nur ein Fall von pseudomembranöser Cystitis ist meines Wissens gründlich bakteriologisch untersucht worden, nämlich der von Savor[5]) 1895 mitgeteilte Fall, allein hier ward, wie in unseren Fällen, das B. coli gefunden; dazu kommt nun, daß Guyon in seinem Kapitel von den membranösen Cystiten den mikroskopischen Fund bei der Untersuchung der Pseudomembranen auf eine solche Weise beschreibt, daß kein Zweifel darüber obwalten kann, es handele sich auch in seinem Fall um das B. coli: auch er findet kleine Concremente enthaltende Pseudomembranen, die aus einem Netzwerk von Fibrin und kurzen dicken Stäbchen bestehen. Guyon behauptet allerdings, der Urin sei immer stark ammoniakalisch gewesen, während derselbe in unseren Fällen sauer war, allein darauf muß man nicht zu viel Gewicht legen, da Guyon vor 1888 die ammoniakalische Decomposition für den Begleiter fast aller Cystiten, selbst der tuberculösen ansah, während er nach 1888, wo Albarran und Hallé's bekannte Arbeit über

[5]) Wiener klin. Wochenschrift 1895, 31. October.

Bactérie pyogène erschien, die ganz entgegengesetzte Behauptung aufstellt, nämlich daß der Urin fast immer sauer sei bei der Cystitis. Ich bin keineswegs ein Anhänger der neuesten Anschauung Guyon's, was ich in einer größeren Arbeit über die infectiösen Krankheiten der Harnorgane, die in kurzer Zeit erscheinen wird, näher beleuchten werde, allein der Umschlag in Guyon's Auffassung zeigt, daß er seinen früheren Angaben über die Reaction des Harns selber keine Giltigkeit beimessen kann.

Nach meinen Erfahrungen bringen gerade die Harnstoff zersetzenden Mikroben, nämlich die Gruppe von Bakterien, die nächst dem B. coli am häufigsten bei Pyelitis vorkommen, ganz andere Erscheinungen. Während nämlich das B. coli Concremente, die es vorfindet, zum Zerfallen bringt, indem es sie umgiebt und durchwächst mit seinen weichen Fibrin- und Bakterienmassen, bringen Harnstoff decomponirende Mikroben ein solches Concrement mit großer Schnelligkeit zum Wachsen, indem sich außen um den harnsauren oder oxalsauren Kern die eine Schicht von Phosphaten auf die andere lagert. Welche Folgen die Infection mit Urinstoff decomponirenden Mikroben hat, wenn die Ureter durch ein Concrement abgesperrt wird, ohne daß sich mehr Concremente im Pelvis befinden, habe ich bei der Operation und späteren Section einer Frau mit doppelseitiger ammoniakalischer Pyelonephritis zu constatiren Gelegenheit gehabt. An der rechten Seite war die Ureter von einem kleinen Stein verstopft und hinter demselben war das stark aufgetriebene Nierenbecken vollständig ausgegossen mit einer kreideähnlichen, halbweichen Masse, die, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, aus Tripelphosphatkristallen, einer Anzahl weißer Eiterkörper und wenigen Streptokokken bestand. Wir sehen mit anderen Worten bei der ammoniakalischen Decomposition stets die unorganischen Stoffe die Oberhand behalten, während wir bei der Coliinfection im Gegenteil sehen, wie die organischen Stoffe sich anhäufen und die Concremente auflösen.

Die hier mitgeteilten Beobachtungen können also die bisherige Lehre von den pseudomembranösen Cystiten unmöglich unangefochten lassen. Es ist z. B. ganz unhaltbar, wenn Guyon allein aus dem Abgang solcher membranösen Bildungen mit dem Urin die Diagnose Cystite membraneuse glaubt stellen zu können: „Lorsque cette expulsion a eu lieu, que les lambeaux soient petits ou étendus, le diagnostic est fait pour ainsi dire, puisque la seule présence de ces lambeaux suffit pour caractériser cette espèce de cystite“ [6]). Es liegt auf der Hand,

[6]) Leçons cliniques sur l'affect. chir. de la vessie et de la prostate 1888, pag. 894.

daß der Abgang dieser Klumpen Schmerzen und cystitisähnliche Symptome verursachen muß. In meinen beiden Fällen und dem Lennander's fand häufiges und schmerzhaftes Harnlassen statt, ohne daß in der That irgend eine Spur von Cystitis vorhanden war, was bezüglich meiner Fälle in entschiedener Weise durch Cystoskopie festgestellt wurde. Damit will ich natürlich nicht die Möglichkeit ableugnen, daß bei einer Anzahl der von Guyon und anderen Verfassern angeführten Fälle wirklich eine Cystitis vorhanden gewesen; daß eine solche bei einigen letal verlaufenen Fällen stattfand, dafür scheint er durch pathologisch-anatomische Präparate den Beweis geliefert zu haben. Aber wenn die Annahme richtig ist, daß es sich in den meisten Fällen um eine Coli-Infection mit der Bildung von Pseudomembranen in der bei unseren Fällen beschriebenen Weise handelt, so ist es meiner Meinung nach sehr wahrscheinlich, daß selten oder nie eine wirkliche Cystitis vorhanden ist, denn teils ist es für das B. coli sehr schwer, eine Cystitis hervorzurufen, teils kann man es sich nicht leicht vorstellen, daß eine genügend lange Retention des Harns in der Vesica stattgefunden habe, um ähnliche Pseudomembranen, wie wir sie im Pelvis angetroffen haben, zu bilden; es sei denn, daß man sich denken könnte, es würden bei der Pochenbildung um ein Concrement die erforderlichen Bedingungen in der Weise hergestellt. Dem sei nun, wie ihm wolle; aber jedenfalls muß diese ganze Frage von den membranösen Cystiten zu erneuerter Untersuchung mit Hilfe der verbesserten Methoden der Jetztzeit, und namentlich mit Anwendung der Cystoskopie und der genauen bakteriologischen Bestimmung der Art der Infection vorgenommen werden. Soviel ist auch festgestellt worden, daß keineswegs bei allen diesen Fällen von einer croupösen Schleimhaut-Entzündung die Rede ist, sondern daß die Membranbildung in solchen Fällen, wie den von mir beschriebenen, sich unabhängig von der Schleimhaut in dem pathologisch veränderten Urin mit Concrementen als Substrat vollzieht.

Es handelt sich hier also keineswegs um eine intensivere oder bösartigere Entzündung, sondern nur um das Resultat von besonders ungünstigen mechanischen Verhältnissen. Von der Stagnation, welche die Entwickelung der eigentümlichen Bildungen bedingt, und von dem mehr oder weniger vollständigen Character der Obstruction hängt die Prognose ab. Aus meinen Fällen geht hervor, daß, so lange nur eine ganz geringe Passage durch die Ureter da ist, die Patienten sich völlig wohl befinden, ohne Fieber und Unwohlsein; erst wenn sich die Membranmassen in einem solchen Grade angehäuft haben, daß der Durchgang ganz gehemmt ist, treten Ureterkolik, die starke Auftreibung

des Pelvis und die aus der Retention hervorgehenden Absorptionserscheinungen: Fieber, bisweilen Erbrechen und Unwohlsein ein. Gelingt es dann der Ureterperistaltik, die Membranen durchzutreiben, so kommen die cystitisähnlichen Symptome bei den Ausstoßungen durch die Urethra, und gleichzeitig wird eine große Menge Eiter entleert, während der Tumor in den Nierenregionen abnimmt. In den Perioden zwischen solchen Anfällen kann der Harn vollständig klar sein, welches nur als ein Anzeichen davon aufgefaßt werden kann, daß die Ureter an der kranken Seite abgeschlossen ist. Daß die Situation außerordentlich ernst werden kann, zeigt mein zweiter Fall, wo die Spannung in der Niere so stark ward, daß diese an zwei Stellen nach dem Colon zu perforirt wurde.

Die Behandlung solcher Fälle muß meiner Meinung nach immer operativ sein, denn wenn man die Diagnose pseudomembranöse Colon-Pyelitis hat, so hat man auch zugleich die Diagnose Nephrolithiasis mit Obstruction der Ureter, und wenn man dann nicht einschreitet, so wird die Niere ganz natürlich, nicht mittelst Infection, sondern in Folge der rein mechanischen Spannung atrophiren und degeneriren. Durch eine zu rechter Zeit vorgenommene Nephrotomie kann die Function der Niere, wie dies bei Lennander's Observation der Fall war, gerettet werden, aber wegen des merkwürdig guten Befindens, dessen sich diese Patienten, und überhaupt beinahe alle allein mit dem B. coli inficirten Patienten viele Jahre hindurch erfreuen können, ist es sehr schwer, sie zu einem operativen Eingriff zu bewegen. Dies geht zur Genüge aus meinen Fällen hervor, wo beide Patienten trotz meines bestimmten Anratens zur Operation eine solche ablehnten, bis bei der Einen vitale Indication für eine Nephrotomie eintrat.

Noch mahnen diese Fälle, namentlich mein letzter Fall dazu, daß man während der Operation die Harnleiter auf das Genaueste explorirt, denn bleibt hier ein Concrement unbeachtet sitzen, dann wird das Resultat einer Nephrotomie illusorisch und selbst bei Nephrectomie kann, wie wir gesehen haben, ein solches Concrement nachher recht erhebliche Beschwerden verursachen. Es genügt offenbar nicht, die Durchgängigkeit der Harnleiter durch die gewöhnlichen zugespitzten Ureter-Sonden und Bougien zu constatiren; diese können an das in einer Poche sitzende Concrement vorbeigleiten. Für die Zukunft werde ich mich immer der Knopfbougien, deren Knöpfe von Metall gearbeitet sind, bedienen.

Was leistet die Cystoskopie und der Harnleiter-Katheterismus für die Diagnose der Nierenkrankheiten und für die Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Blasenaffectionen?

Von

Dr. **Leopold Casper.**

Im Besitze unserer jetzigen diagnostischen Hilfsmittel ist es schwer verständlich, wie die Medicin ohne dieselben mit den oft äußerst schwierigen Diagnosen bei Erkrankungen der oberen Harnwege fertig geworden ist. Entweder man hat viele Krankheitsfälle gar nicht erkannt beziehungsweise verkannt, oder die Aerzte müssen mit einem divinatorischen Blick und Erkennungsvermögen begabt gewesen sein. Denn viele der Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale, mit denen sie arbeiteten und auf welche sie ihre Diagnose stützten, haben sich als trügerisch und nicht stichhaltig erwiesen.

Die Beobachtung des gesamten klinischen Bildes, gewisse characteristische subjective Symptome, die genaue Prüfung des Harnes und die aus ihm objectiv erkennbaren Veränderungen, endlich die Palpation und Punction, das waren die Mittel, die wir vor der Cystoskopie in der Hand hatten, um schwierige diagnostische Aufgaben am Urinaltractus zu lösen.

Es soll nicht bestritten werden, daß jedes dieser Momente für sich und in noch höherem Grade im Zusammenhang wertvolle Stützen für die Diagnose bietet; aber in vielen Fällen bleiben sie unzureichend.

Das gesamte klinische Bild kann nur dann die Diagnose stützen oder vergewissern, wenn andere unzweideutige subjective oder objective Merkmale vorliegen. Fehlen diese, dann kann das klinische Bild, in seiner Gesamtheit betrachtet, nur zu leicht irre führen. Wollte man beispielsweise in einem Falle, in dem eine vergrößerte Niere als Sitz der Krankheit erkannt ist, aus der Kachexie auf einen malignen Tumor dieser Niere schließen, so wäre das fehlerhaft. Denn es giebt Nierenaffectionen, die an sich gutartiger Natur sind, die aber durch ihr bloßes Fortbestehen den Organismus gewaltig herunterbringen. Man beobachtet Pyonephrosen, bei denen die Patienten vollkommen verfallen sind, während andererseits Nierencarcinome lange Zeit bestehen können, ehe sie das Allgemeinbefinden angreifen.

Trügerisch sind auch die sogenannten characteristischen Symptome. Wir wissen, daß Schmerz in der rechten Niere vorhanden sein kann, wenn die linke krank ist und vice versa; häufig

bestehen bei Blasen- und Nierensteinen Schmerzen; zuweilen fehlen sie aber auch gänzlich. Der starke Harndrang wird meist auf den Sitz des Leidens am Blasenhals bezogen, auch Nierensteine und Nierenbeckeneiterung können quälenden Harndrang auslösen; der Schmerz wird in die Glans penis verlegt, dabei kann die Krankheit in der Blase oder in der Niere localisirt sein. Der Schmerz kann in Attacken auftreten, wie es für Nierensteine das Gewöhnliche ist. Aber auch bei Nierenbeckeneiterung und zeitweiligen Verlegungen des Ureters, ja sogar bei Abwesenheit jeder objectiv nachweisbaren Erkrankung werden Nierenkoliken beobachtet. Diese Beispiele zeigen zur Genüge, daß auf die subjectiven Symptome kein Verlaß ist.

Was nun die objectiven Anzeichen betrifft, soweit sie aus Veränderungen des Harns zu erkennen sind, so war es die Reaction des Harnes, die Beimengung von Blut, von Eiter, von Epithelien der Harnwege, von Geschwulstzellen, der Eiweißgehalt, aus deren verschiedenen Verhalten man glaubte, Schlüsse ziehen zu dürfen.

Daß eine Pyelitis sauren, eine Cystitis alkalischen Harn habe, solche Behauptungen gehören der Vergangenheit an und können füglich vernachlässigt werden. Es giebt genug Cystitiden mit saurem und Pyelitiden mit alkalischem Harn.

Auf gleichem Niveau rangirt die Ansicht, daß brauner Harn von einer Nierenblutung, roter Harn von einer Blasenblutung stamme. Gerade diese Frage, woher das Blut in jedem Falle rühre, ob aus der Blase oder aus der Niere und aus welcher von beiden, begegnete großen Schwierigkeiten.

Die Art der Blutung sollte characteristisch sein: eine Blutung, die sich auf Körperbewegung zurückführen ließe, spreche für einen Stein, entweder der Blase oder der Niere. Eine unmotivirt auftretende und ebenso wieder verschwindende Blutung sei meist durch einen Tumor verursacht, die erstere stehe leicht und sei gering an Menge, die letztere sei profus, schwer zu beeinflussen. Zweifellos ist das für eine große Zahl von Fällen richtig, aber auch Steine können heftige Blutungen verursachen und auch diese kommen scheinbar unbegründet, während Tumoren leicht intermittirende Blutungen machen können, die sich an Körperbewegungen anzuschließen scheinen. Heftige, monatelang anhaltende Blutungen sind beobachtet worden, ohne daß irgend anatomisch eine Krankheit nachzuweisen war, Fälle, denen Senator den Namen „renale Haemophilie“ beigelegt hat. Auch einige Fälle von beginnender Tuberculose, in denen sich bei der Operation nur ein paar isolirte Knötchen fanden, haben zu profusen Blutungen Veranlassung gegeben.

Mechanische Mittel wurden zur Hilfe genommen, um so zu entscheiden, ob Blase oder Niere Sitz der Blutung sei. Man schlug vor, die Blase auszuwaschen, so lange bis das Spülwasser klar abläuft und eine Bewegung mit dem Katheter in der Blase vorzunehmen. Zeigte sich nunmehr frisches Blut, so schloß man, es komme aus der Blase. Auch das trifft für viele Fälle zu, aber ist zu unsicher, um darauf eine Diagnose aufzubauen; denn wenn die Blutung aus der Niere stark ist, so kann das frische Blut auch aus der Niere stammen.

Man spritzte Jodkalilösung in die Blase und versuchte es im Speichel nachzuweisen. Wurde es aufgefunden, so nahm man die Blase als Quelle der Blutung an, weil die lädirte Blase leichter resorbirt; fand man es nicht, so wurde die Krankheit in die Niere verlegt. Wir haben uns aber durch vielfache Experimente überzeugt, daß diese Untersuchungsmethode unzuverlässig ist: bei ulcerösen Blasen konnten wir das Jod fast stets im Speichel nachweisen, nicht aber bei stark blutenden Blasen, und umgekehrt haben wir es auch nach Einspritzungen in völlig gesunden Blasen im Speichel auffinden können.

Auch aus der Form der roten Blutkörperchen kann man bindende Schlüsse nicht ziehen. Die Gumpertz'sche Ansicht, daß die bekannten Formveränderungen der roten Zellen auf eine Nierenkrankheit hindeuten, indem sie durch den im Nierenparenchym in concentrirter Lösung vorhandenen Harnstoff hervorgebracht werden, ist noch unwiderlegt.

Aber selbst wenn sie richtig ist, kann sie für die vorliegende Frage keine Verwertung finden; denn die Blutung kann bei ganz gesundem Nierenparenchym aus dem Nierenbecken stammen. Dann würden also die roten Zellen keine Abschnürung etc. zeigen, obwohl sie nicht von der Blase herrühren.

Die Eitermenge ist gewöhnlich grösser bei der Pyelitis als bei der Cystitis, und ebenso ist die Albumenmenge bei Nierenbeckeneiterung, wo häufig das in das Nierenbecken eintauchende Nierenparenchym mit ergriffen ist, größer, als dem Pusgehalt entspricht. Aber wer möchte auf solche Schätzungen hin eine sichere Diagnose aufzustellen wagen? Ein Catarrh in einer Divertikelblase kann ungeheure Mengen Pus produciren, und Pyelitiden können bestehen, ohne daß das Nierengewebe ergriffen ist und deshalb nicht mehr Eiweiß zeigen, als dem Eitergehalt entspricht.

Unzuverlässig ist auch die Polyurie trouble Guyon's, die für die Pyelitis als Characteristicum galt. Denn eine uncomplicirte Prostata-Hypertrophie geht meist mit reichlicher Harnabsonderung einher, und ob der trübe Harn nach dem Sedimentiren und der Sedimentschicht

klar wird oder trübe bleibt, das hängt von der Schwere und Menge der Microorganismen ab. Ist ihre Zahl gering und ihr specifisches Gewicht relativ leicht, so bleiben sie suspendirt, der Harn erscheint trübe in seiner Totalität, gleichviel, ob diese Microorganismen aus der Blase oder aus dem Nierenbecken stammen.

Daß der Form der im Harn vorhandenen Epithelien kein unterscheidender Wert zukommt, ist allgemein anerkannt. Die geschwänzten und dachziegelartig aufeinander gelagerten Epithelien, die man früher als dem Nierenbecken eigentümlich ansah, kommen auch in den tiefen Schichten des Epithels der unteren Harnwege vor.

Doch genug der Negationen! Prüfen wir, was die Cystoskopie in dieser Beziehung Positives leistet!

Schon die fundamentale Frage, ob im vorliegenden Falle der Patient eine oder zwei Nieren hat, findet durch die Cystoskopie in fast allen Fällen sichere Entscheidung. Hierüber darf man niemals sich zu vergewissern unterlassen, wenn man einen chirurgischen Eingriff an einer Niere vornehmen will. Ist das Vorhandensein nur einer Niere auch eine Seltenheit, so sind doch solche Fälle mehrfach beobachtet. Herr Geheimrat Schulze (Jena) erzählte mir einen Fall, wo der Nephrectomie sehr bald der Exitus letalis folgte und wo, wie sich bei der Section herausstellte, eine zweite Niere gar nicht vorhanden war.[1]) In diesen Fällen congenitalen Defectes der einen Niere ist, abgesehen von verschwindend seltenen Ausnahmen, auch nur eine Uretermündung in der Blase vorhanden. Sind die beiden Organe zusammengewachsen (Hufeisen- und Kuchenniere) und haben, wie es fast immer der Fall ist, zwei in der Blase getrennt mündende Ureteren, dann allerdings liefert weder Cystoskopie noch der Katheterismus der Ureteren erkennbare Merkmale dieser Abnormität. Mit dem Cystoskop kann man in jedem einzelnen Falle feststellen, ob zwei Uretermündungen vorhanden sind. Extrem selten dürften die Fälle sein, wo durch abnorme Lagerung, z. B. durch Ueberdeckung eines prominenten Balkens, eine vorhandene Ureteröffnung nicht einstellbar ist. Auch pflegt man in solchen Fällen aus der Gegend, wo der vermißte Ureter liegen sollte, in gewissen Intervallen einen Wirbel aufsteigen zu sehen, zum Zeichen, daß eine secernirende Niere auf dieser Seite vorhanden ist.

[1]) Inzwischen sind mir noch zwei weitere Fälle dieser Art bekannt geworden. In dem einen, einer Nierentuberculose, habe ich selbst geraten, den Ureterkatheterismus vor der Operation vornehmen zu lassen. Das wurde verweigert. Der Kranke wurde von anderer Seite operirt. Die Section ergab das Fehlen der andern Niere.

Freilich kann die Entscheidung, ob eine Niere, deren Ureteröffnung gut sichtbar ist, secernirt, große Schwierigkeiten machen. Im Allgemeinen sieht man ja die Uretermündung sich contrahiren und der Contraction einen Harnausfluß folgen. In anderen Fällen setzt aber die Ureter-contraction auf lange Zeit aus, ein Umstand, dem man dadurch begegnen mag, daß man den Kranken vorher viel Flüssigkeit zu sich nehmen läßt. Der Flüssigkeitsaustritt kann aber auch bei mangelnder Gestaltsveränderung der Uretermündung so gering sein, daß er dem prüfenden Auge entgeht. Da ist die Cystoskopie an der Grenze dessen angelangt, was sie zu leisten vermag, und da setzt der Ureterkatheterismus ergänzend ein. Liegt der Fall so unklar, daß man weder mit Sicherheit bejahen, noch verneinen kann, ob Harn aus der Niere herauskommt, dann führe man einen Katheter in die Ureteren hinein. Liefert die Niere Secret, so wird unfehlbar dieses aus dem Katheter abtropfen. Geht kein Harn ab, so ist es selbstverständlich, daß man die Fehlerquellen, durch die bei secernirender Niere der Harnabfluß behindert werden kann, ausschließen muß. Man wird also bei mangelnder Secretion erst nachdem man den Katheter verschiedentlich weit vorgeschoben und sich davon überzeugt hat, daß er nicht abgeknickt ist, nachdem man Flüssigkeit durch den Katheter von außen eingespritzt hat und alles dieses ohne Erfolg geblieben ist, den Schluß wagen dürfen: die betreffende Niere secernirt nicht. Klappen und Falten im Ureter können zwar das Verschieben des Katheters, nicht aber das Abfließen von Harn aus dem Katheter verhindern.

Characteristisch für dieses Verhalten ist der folgende, von mir beobachtete Fall. Bei einer Patientin, die seit etwa einem Jahre Blutharnen hatte, zur Zeit meiner Untersuchung sehr anämisch war und abnorm wenig Harn producirte, sah man cystoskopisch aus dem linken Ureter einen feinen Blutstreifen heraushängen. Trotz der eine halbe Stunde fortgesetzten Beobachtung konnte eine Contraction der Uretermündung nicht wahrgenommen werden. Auch bei der am folgenden Tage vorgenommenen Untersuchung contrahirte sich die Uretermündung nicht. Man sah dauernd Blut an derselben hängen. Der Ureterkatheterismus förderte keinen Harn zu Tage. Der Katheter selbst war mit fast reinem Blut gefüllt. Die Palpation ließ einen großen harten Tumor der linken Niere erkennen. Demgemäß mußte angenommen werden, daß die linke Niere fast völlig in Tumormasse umgewandelt worden und von absonderndem Nierengewebe so gut wie nichts übrig geblieben war.

Es hat nämlich den Anschein, wennschon ich es nicht mit Sicherheit behaupten will, daß trotz mangelnder Function der Niere

der betreffende Ureter nicht verödet, sondern offen und katheterisirbar bleibt. Dafür spricht wenigstens ein Fall, in welchem, wie die Operation ergab, die Niere absolut kein secernirendes Parenchym mehr besaß, und in welchem beim zuvor ausgeführten Ureterkatheterismus der keinen Harn zu Tage fördernde Katheter bis zum Nierenbecken vorgeschoben werden konnte, ohne auf Widerstand zu stoßen.

Die Cystoskopie und der Harnleiterkatheterismus werden uns also fast ausnahmslos darüber aufklären, ob überhaupt nur eine Niere vorhanden, oder inwieweit dieselbe degenerirt und zur Secretion unbrauchbar geworden ist. Wenn auch die Menge des abgesonderten Harns keinen absolut sicheren Schluß auf die Leistungsfähigkeit der Niere gestattet, so dürfen wir doch annehmen, daß, wenn sich durch den Ureterkatheter wiederholt auffallend geringe Mengen eines dünnen, specifisch leichten Harnes absondern und Fehlerquellen ausgeschlossen sind, die untersuchte Niere wenig secernirendes Parenchym besitzt. Jedenfalls ist das die einzige Methode, die über diesen Punkt Sicheres zu erfahren gestattet. Sie ist allen anderen Untersuchungsmethoden, speciell der vielgerühmten Palpation, überlegen.

Ohne die Wichtigkeit der Palpation zu verkennen, muß doch hier betont werden, zu welch' verhängnisvollen Irrtümern diese Untersuchung führen kann, wenn man auf sie allein baut. Wenn ein Organ aus irgend welchen Gründen degenerirt ist, so tritt in dem andern eine compensatorische Hypertrophie ein. Die degenerirte kranke Niere braucht der Palpation nicht zugänglich zu sein, während man auf der kranken Seite ein vergrößertes Organ vorfindet. Wollte man aus der Vergrößerung desselben auf seine Krankheit schließen und in dieser Annahme die Niere freilegen, so hätte man in manchen Fällen nur eine nutzlose, in anderen aber eine in ihren Folgen unberechenbare, das Leben gefährdende Operation ausgeführt.

Ein klassischer Fall dieser Art wird mir unvergeßlich bleiben. Langdauernde profuse Blutung aus dem Urinaltractus, die das betreffende Individuum schon ganz anämisch gemacht hatte, ließ angeblich die Ausführung der Cystoskopie unmöglich erscheinen. Durch die Palpation konnte man lange Zeit nichts Abnormes erkennen. Die Nieren waren überhaupt nicht zu fühlen, ein Vorkommnis, das selbst bei erkrankten, aber nicht vergrößerten Organen durchaus nicht selten ist, da die Niere oft unter dem Rippenbogen versteckt liegt und trotz tiefster Atmung unpalpirbar bleibt. Rechts dagegen hatte man ein vergrößertes, in seiner Oberfläche ebenes, aber gegenüber dem normalen etwas härteres Organ gefühlt. Somit wurde die Diagnose auf einen

Tumor der rechten Niere gestellt. Die Operation stellte eine zwar große, aber durchaus gesunde rechte Niere fest, während die einige Tage darauf unternommene linksseitige Nephrotomie ein völlig entartetes Organ entdeckte, dessen Becken von einem Stein ausgefüllt war, während eigentliches Nierenparenchym kaum noch existirte.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

I. Allgemeines über die Physiologie und die Krankheiten des Urogenital-Apparates.

Affectionen, bei denen ein grösserer Abschnitt des Urogenital-Apparates beteiligt ist.

v. Tschisch (Dorpat): **Coitus reservatus als Ursache von Neurasthenie.** (Sitzungsber. d. VI. Congr. d. Gesellsch. russ. Aerzte in Kiew 1896. — Neurolog. Centralbl. 1896, No. 12.)

Unter den vielen Ursachen von Neurasthenie glaubt v. T. den Coitus reservatus als von Bedeutung ansehen zu müssen, da er ihn unter den von ihm beobachteten Neurasthenischen 53 (38 Männer und 15 Frauen) gefunden, deren Leiden sich nach längerer Ausübung des Coit. res. — in einigen Fällen bereits nach zwei Monaten — entwickelte. Prädisposition, Stigmata degenerationis und sonstige gesundheitsschädigende Einflüsse waren nicht vorhanden. Zwei Symptome traten besonders hervor: unerklärliches Angstgefühl und peinliche Gleichgiltigkeit gegen die ganze Umgebung. Mehrfache ärztliche Behandlung, der die meisten Patienten sich bereits unterzogen, blieb ohne Erfolg.

Nachdem nun v. T. absolute geschlechtliche Enthaltsamkeit bis zur Besserung des Leidens und darauf seltene Cohabitation unter Benutzung eines Condoms, welcher ja die geschlechtliche Erregbarkeit vermindert, angeraten, trat, mit Ausnahme von zwei Fällen, die sich den Anordnungen nicht fügten, bei allen innerhalb einiger Monate teils Besserung, teils die Empfindung völligen Wohlbefindens ein.

Ueberzeugend für die Beobachtung v. T.'s scheint der Umstand zu sprechen, daß bei zweien der völlig Genesenen ein Recidiv mit früherer Intensität eintrat, nachdem sie zum Coit. res. zurückgekehrt waren.

Kramm.

II. Harn und Stoffwechsel — Diabetes.

Neugebauer: **Leukomaine im Harn Schwangerer.** (Nach einem Vortrag in der Gesellschaft für wissenschaftliche Medicin und Hygiene an der Universität Charkow. — Wratsch 1896, No. 17.)

N. berichtete zunächst über die Lehre von den Leukomainen überhaupt und besprach dabei die Theorie von Gautier, sowie die Untersuchungen von Bor, Kenon und Griffiths. Was die Anhäufung von Leukomainen im Körper Schwangerer betrifft, so wird sie sowohl durch Autoinfection von Seiten des Darms, als auch, wie es Reprew annimmt, durch Störung des Stoffwechsels, hauptsächlich der regelmäßigen Oxydation und Spaltung, bedingt. N. untersuchte den Harn pathologisch Schwangerer, indem er die Leukomaine nach der Methode von Poehl bestimmte, und fand, daß derselbe stets bedeutende Quantitäten von Leukomainen enthielt (0,55 - 0,725 ‰). Die Schwankungen im Leukomainengehalt standen in directer Beziehung zum Grade der Erkrankung einerseits und zum jeweiligen Gehalt an Producten unvollständiger Zerspaltung der Stickstoffsubstanzen: je stärker die Erkrankung und je größer der Gehalt an letzteren Producten, um so reicher war der Harn an Leukomainen.

Lubowski.

Dr. S. Bettmann, Assist. an der Heidelberg. med. Klinik des Prof. Erb: **Harnstoff als Diureticum.** (Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 49.)

G. Klemperer's Hinweis auf die diuretische Wirkung des Harnstoffs (Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 1) gab Veranlassung, daß das Mittel in der Heidelberger Klinik bei 12 Fällen versucht wurde (3 Lebercirrhosen mit starkem Ascites, 4 Fälle von einseitiger seröser Pleuritis, 5 Fälle von Ergüssen in mehrere seröse Häute). Bei keinem einzigen dieser Fälle entfaltete das Mittel eine sonderlich günstige Wirkung. Es wurde mit der Verordnung von 10 g pro die (in wässriger Lösung) angefangen und die Dosis nach 2—3 Tagen auf 15 g, nach weiteren 2—5 Tagen auf 20 g gesteigert; die Patienten erhielten demnach als Minimum in den ersten 5 Tagen 60 g. Eine Hebung der Diurese während eines längeren Harnstoffverbrauches ist nur bei 3 Fällen aufgetreten, und zwar unter Umständen, unter denen diese Steigerung der Harnmenge auch ohne Diureticum wohl zu Stande kommen konnte. Bei einem Lebercirrhotiker trat die Besserung ein, nach-

dem eine mäßige Schwäche und Irregularität der Herzaction (Myocarditis alcoholica!) sich durch den gleichzeitigen Gebrauch von Strophantus wesentlich behoben hatte, und daß andererseits pleuritische Exsudate unter gleichzeitiger Steigerung des Harnquantums auch ohne besondere Medication zurückgehen, ist eine alltägliche Erfahrung. Zu untersuchen ist, wie weit besondere ungünstige Momente in den übrigen Fällen der Wirksamkeit des Harnstoffs hinderlich waren. Der Fall 8 (Pleuritis duplex et Pericarditis exsud.) erschien von vornherein bei der Schwäche der Herzaction prognostisch höchst ungünstig, im Falle 3 handelte es sich um einen vorgeschrittenen Proceß in der Leber (Cirrhose); bei Fall 1 bestand neben der Cirrhose ein allerdings compensirter Herzfehler. In den übrigen Fällen aber handelte es sich um Entzündungen seröser Häute, welche chronisch verlaufen waren, bei denen zur Zeit der Urea-Anwendung keine besondere Tendenz zum Fortschreiten bestand, bei denen ferner das Herz intact war, sich auf den Lungen keine tuberculösen Processe nachweisen ließen und endlich normale Temperaturen oder höchstens Steigerungen bis 38° vorhanden waren. Nierenveränderungen waren in keinem Falle zu finden. Der Harnstoff hat sich auch in diesen Fällen weder als ein rasch wirkendes, noch als ein intensives Diureticum bewährt. Witting.

Wassiljew: **Zur vergleichenden Schätzung der verschiedenen Methoden für die quantitative Eiweiss-Bestimmung im Harn.** (St. Petersb. med. Wochenschr. 1896, No. 37.)

Verf. hat sich zur Aufgabe gestellt, die klinische Bedeutung der verschiedenen Methoden, welche zur quantitativen Eiweißbestimmung angewandt werden, zu controliren. Als Ausgangspunkt wählte er die genaue gewichtsanalystische Methode; bei dieser wurde der Harn mit der vierfachen Quantität 95proc. Alkohol versetzt, das Glas auf 3—5 Minuten in heißes Wasser gestellt, der Eiweißniederschlag abfiltrirt, getrocknet, gewogen und schließlich noch in ihm die Asche bestimmt. Eiweiß konnte im Filtrate nicht mehr nachgewiesen werden; die Asche betrug niemals mehr als 1 pCt.

Zwecks Erzielung einer einfachen Methode der quantitativen Eiweißbestimmung, welche für klinische Ziele paßt und mit wenig Zeitaufwand verknüpft ist, wurde von Wassiljew die Bogomolow'sche Methode, welche sich auf der Eigenschaft der Salicylsulfonsäure alle Arten von Eiweiß niederzuschlagen gründet, gewählt, umsomehr, als sie sogar Spuren von Eiweiß (1 : 50,000) durch entstehende Trübung der Lösung erkennen läßt. Nachdem er sich eine künstliche Mischung von Pferdeblutserum mit einer gewissen Quantität eiweißfreien Harns hergestellt hatte, bestimmte er die Eiweißmenge durch Wägen und berechnete sodann die Menge des durch jeden Cubikcentimeter Salicylsulfonsäure niedergeschlagenen Eiweißes. Ein Cubikcentimeter einer 12,5proc. Lösung von Salicylsulfonsäure giebt hiernach einen Niederschlag von 0,01006 g Eiweiß.

Bei der quantitativen Eiweißbestimmung wird folgendermaßen ver-

fahren: 10—20 ccm Harn (bei alkalisch reagirendem Harn wird verdünnte Essigsäure tropfenweise bis zur schwach sauren Reaction hinzugegeben) werden mit destillirtem Wasser (zur besseren Wahrnehmung der eintretenden Rotfärbung) verdünnt, mit zwei Tropfen einer 1proc. wässrigen Lösung von Echtgelb versetzt und mit einer 25proc. Lösung von Salicylsulfonsäure bis zur bleibenden Ziegelrotfärbung titrirt. Die Anzahl der verwandten ccm an Salicylsulfonsäure mit 0,01006 multiplicirt, ergiebt die Eiweißmenge in den 10—20 ccm Harn.

Angestellte Controlversuche haben ergeben, daß der Unterschied zwischen der Eiweißquantität, welche durch die Gewichtsmethode und diejenige, welche durch Titriren mit Salicylsulfonsäure gefunden wurde, im Mittel nicht mehr als 0,007 pCt. beträgt. Ferner hat Verf. noch die verbreitete Methode der Eiweißbestimmung von Esbach, sowie diejenige von Tanret, Venturoli, Roberts und Stolnikow mit der gewichtsanalytischen Methode verglichen; nähere Mitteilungen über die Resultate der Vergleichung besagter Methoden sind von ihm in einer weiteren Abhandlung in Aussicht gestellt worden. Lubowski.

Arthur Biedl u. Rudolph Kraus: **Ueber intravenöse Traubenzuckerinfusionen an Menschen.** (Wien. klin. Wochenschr. 1896, No. 4.)

Verff. kommen auf Grund ihrer Versuche am Menschen zu dem Schluß, daß „nach Infusion von Traubenzucker in's Blut beim normalen (nicht diabetischen) Menschen der Zucker als solcher aus dem Blute rasch verschwindet, demnach weder eine Glycosurie noch eine Polyurie von etwas längerer Dauer auftreten kann". Die von vielen Seiten acceptirte Annahme Claude Bernard's, daß das Blut sich des überschüssigen Zuckers mittelst Ausscheidung durch die Nieren entledige, hat also für den Menschen keine Geltung. Kramm.

Coolen: **Wirksamkeit der gegen Diabetes gebrauchten Mittel auf die Zuckerausscheidung beim Phloridzindiabetes.** (Arch. d. Pharmacodynam. 1896, II, pag. 255. — Wien. med. Wochenschr. 1896, No. 22.)

C. fand, daß besonders Glycerin und Antipyrin die Zuckerausscheidung sehr erheblich herabsetzen und empfiehlt besonders das letztere in täglichen Gaben von 1,0 g. In geringerem Grade wird die Zuckerausscheidung durch Natr. salicylicum, Jambul, Ammoniumchlorid, Piperazin (in Tagesgaben zu 1,0 g), Bromkalium verändert. Karlsbader Salz, Natr. carbonicum und sulfuricum, Arsen blieben ohne Einfluß auf die Glycosurie, Opium schien dieselbe constant zu erhöhen. Kramm.

Contejean: **Ursprung des Zuckers beim Phloridzindiabetes.** (La médec. moderne 1896, No. 27.)

C. hat Versuchstiere erst hungern lassen, dann ihnen Phloridzin eingespritzt. Nachdem dieser so diabetisch geworden, untersuchte C. den Stickstoffgehalt und den Zuckergehalt des Urins. Es wurde auf 1 g Stickstoff 2,5 g Zucker gebildet Bei Berechnung der Proportion des Stickstoffs und des Zuckers stellt sich heraus, daß der größte Teil des Zuckers auf Kosten des Fettes gebildet ist. Man kann annehmen, daß dieses Fett wenigstens teilweise vom Körpereiweiß herrührt. Holz.

Alois Velich: **Ueber experimentelle Glycosurie.** (Wien. klin. Rundschau 1896, No. 21—22.)

Verf. kommt auf Grund seiner Experimente zu folgenden Sätzen:

1) Bei Rana esculenta mit normaler Leber tritt nach Fesselung an allen vier Extremitäten in der Rückenlage oder nach Streckung durch Zug von Gewichten constant Glycosurie ein, bei Fröschen, welche in der Bauchlage gefesselt werden, aber nur dann, wenn die Tiere sehr stark gespannt werden. Ist die Leber des Frosches nicht normal, so bleibt die Glycosurie aus. Die Glycosurie nach der Fesselung kann durch Trennung beider Ischiadici verhindert werden;

2) das Einzwängen von Fröschen kopfabwärts in enge Cylinder, so daß sich die Tiere nicht bewegen können, hat gleichfalls Glycosurie zur Folge. Auch hier verhindert die Durchschneidung der beiden Ischiadici die Glycosurie;

3) die Exstirpation der Leber verhindert sowohl die Fesselungs- wie die Phloridzinglycosurie;

4) die Reizung der Ischiadici stört die Entwicklung der Glycosurie nach der Fesselung nicht, sondern führt für sich allein zur Zuckerausscheidung im Harn;

5) ebenso wirkt die Durchschneidung des Rückenmarks über dem Eintritte der Wurzeln des N. ichiadicus und auch die Durchbohrung des Lendenmarks;

6) die doppelseitige Exstirpation der Lunge sowie die Obturation der Luftröhre verursacht Zuckerausscheidung;

7) die Fesselungsglycosurie wird durch die ungewöhnliche Körperlage, durch mächtige motorische Innervationsimpulse und durch Beschränkung der Lungenthätigkeit veranlaßt. Kramm.

Alois Velich: **Beitrag zu der Lehre von der experimentellen Glycosurie.** (Allg. Wien. med. Ztg. 1895.)

Die mitgeteilten Versuche führten zu folgenden Ergebnissen:

1) Bei Winterfröschen tritt nach Pankreas-Exstirpation constant Glycosurie nur dann ein, wenn die Leber normal ist. Bei Fröschen mit gelber (fettig degenerirter) Leber erscheint nach Pankreas-Exstirpation kein Zucker im Harne:

2) die partielle Pankreas-Exstirpation führt zu keiner Glycosurie;

3) der Einstich in das verlängerte Mark führte bei Fröschen constant zur Glycosurie, auch wenn die Tiere lange gehungert haben;

4) das Füttern der Frösche mit Traubenzucker hat die Ausscheidung dieses Zuckers durch die Nieren zur Folge;

5) auch nach Verabreichung von Rohrzucker scheiden Frösche Traubenzucker aus;

6) subcutane Phloridzin-Injectionen in Gaben von 0,005—0,01 g rufen bei Fröschen reichliche und verhältnismäßig lange andauernde Melliturie hervor. Aehnlich wirkt die intraabdominelle Phloridzin-Injection bei Tritonen;

7) die Resorption des Phloridzins durch die intacte Haut hat gleichfalls das Auftreten von Glycosurie zur Folge. Kramm.

III. Gonorrhoe und Complicationen.

Heiman: **Weitere Studien über die Biologie des Gonococcus Neisser.** (Med. Record, 19. Dec. 1896.)

Im Anschluß an und zur Ergänzung früherer Beobachtungen hat Verf. jetzt abermals Untersuchungen bei 95 Fällen von chronischer Gonorrhoe angestellt, um einen näheren Einblick in die Biologie der Gonokokken zu gewinnen. Er fand zunächst dabei, daß bei der Untersuchung von Harnröhrensecret der Gebrauch der Centrifuge am vorteilhaftesten ist. Er entdeckte ferner, daß zur Cultur der Gonokokken das Pleuraserum-Agar sich besser eignet, als die Hammer'sche Masse (eiweißhaltiger Urin mit Glycerin-Agar). Die fractionirte Sterilisation des Serums kann außerdem über 6 Tage lang und nach einer 2-3tägigen Pause noch weitere 3 Tage fortgesetzt werden. Zur morphologischen Untersuchung der Gonokokken eignet sich am wenigsten die Gram'sche Methode; in 34 Fällen, wo sie angewandt wurde, erhielt man nur 7 Mal ein positives Resultat. Es empfiehlt sich überhaupt, zur Entdeckung des Gonococcus sich nur der Culturmethode zu bedienen. Zur Untersuchung des Secrets muß man zwei Harnproben benutzen, eine aus der ganzen Urethra und eine, die speciell das Secret der hinteren Harnröhre und der Prostata enthält. Auch eine gänzlich latente Gonorrhoe kann Gonokokken enthalten und bei anderen Personen eine acute Urethritis erzeugen. Loewenthal.

Prof. E. Finger, Wien: **Der Gonococcus und die öffentliche Prophylaxis der Gonorrhoe.** Eine Studie. (Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 3.)

Neisser faßte auf der Frankfurter Naturforscherversammlung die bisherigen Untersuchungsergebnisse über die Gonorrhoe in die folgenden Sätze

zusammen: Bei der Gonorrhoe der externen Schleimhäute und bei Beurteilung aller nach außen hervortretenden Secrete ist durch die klinische Erfahrung festgestellt, daß die makroskopische Untersuchung weder der Schleimhautveränderungen noch der Secrete nach keiner Richtung hin genügt zur Diagnose der Gonorrhoe, d. h. einer durch Gonokokken entstandenen Erkrankung mit noch bestehender, durch Gonokokkenanwesenheit bedingter Infectiosität.

Klinische Erscheinungen können in deutlichster Weise vorhanden sein, teils hervorgerufen durch andere Ursachen als Gonorrhoe, teils als Resterscheinung nach längst erfolgter Beseitigung der Gonokokken.

Klinische Erscheinungen können vollkommen fehlen, trotz Anwesenheit der Gonokokken; also nur die Gonokokkenuntersuchung kann die Diagnose und damit zugleich die Bedeutung eines Falles als eventuelle Infectionsquelle feststellen.

Mangel klinischer Symptome ist keinerlei Unterlage für die Ausschließung einer Gonorrhoediagnose.

Diese Sätze stießen weder von Seite der Gynäkologen noch Dermatologen auf irgend einen Widerspruch, sie können heute als von Seiten der maßgebenden Factoren völlig anerkannte gelten und sie sind es, die die Brücke bauen zum Verständnis der avirulistischen Theorie, die noch in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts von anerkannt guten klinischen Beobachtern für die Gonorrhoe festgehalten wurde.

Ist dem aber so, hebt F. hervor, dann begeht die rein klinische Untersuchungsmethode der Prostituirten, die ja die Aufgabe hat, als prophylactische Untersuchung thunlichst alle jene, aber auch nur jene Prostituirten, die sie als Infectionsquelle erkennt, durch zwangsweise Abgabe an ein Hospital bis zu ihrer Heilung zu isoliren und so unschädlich zu machen, zwei Fehler:

1) Sie führt, durch das klinische Bild einer pseudo- oder postgonorrhoischen Affection getäuscht, nicht mehr infectiöse, weil nicht gonokokkenführende Prostituirte der Hospitalbehandlung zu, und da diese Behandlung fast stets auf Rechnung öffentlicher Fonds geht, schädigt sie diese, um so mehr, als die Zahl der hierhergehörigen Fälle, wie die Untersuchungen beweisen, keine geringe ist;

2) sie unterläßt es, durch das Fehlen des klinischen Bildes verführt, eine recht erhebliche Zahl von Prostituirten, die, weil sie Gonokokken führen, infectiös sind, aus dem Verkehr zu ziehen, verfehlt also ihre Aufgabe der Prophylaxis.

Denselben Fehler begehen aber auch jene Spitalsleitungen, die ihnen zur Behandlung zugewiesene Prostituirte nach Schwund der klinischen Symptome entlassen, ohne sich zu überzeugen, daß auch die Gonokokken völlig beseitigt sind, wie dies die Untersuchungen von Laser, Verchère, Kopytowski darthun.

Als logische Consequenz des Gesagten ergiebt sich die Forderung, an Stelle der bisher üblichen klinischen Unter-

suchungsmethode der Prostituirten eine Untersuchung der Secrete auf Gonokokken zu setzen.

In Breslau ist auf Betreiben Neisser's diese Untersuchung seit 1888 eingeführt und hat sich als practisch durchführbar und ersprießlich erwiesen. Ebenso ist auf der Klinik von Pellizzari in Pisa die Gonokokkenuntersuchung für Aufnahme und Entlassung der Prostituirten obligatorisch.

Witting.

1) Dott. Pio Colombini (Siena): **Sulla reazione del pus blennorragico e della mucosa uretrale.** (Giorn. internaz. delle science mediche 30. IX. 1896.)
2) Dott. Pio Colombini: **L'Ictiolo nella cura della Blennorragia.** (Comment. clinico delle malatie cut. e genito-urinae.) 30. IX. 1896.
3) J. Càllari (Milano): **Termoterapia del processo blennorragico.** (Giornale Ital. delle malatt. vener. e delle pelle.)

Nach eingehender Besprechung der Litteratur und der widersprechenden Resultate der Forscher, von denen der Eine eine alkalische, der Andere eine saure Reaction des blennorrhoischen Eiters gefunden hat, geht Verf. zu seinen eigenen Untersuchungen, denen 235 Fälle zu Grunde liegen, und deren Resultat über. Dabei beschränkt er sich nicht auf die Untersuchung des Eiters, sondern stellte auch die chemische Reaction der normalen Harnröhre fest und fand, daß nur 12 der untersuchten Secrete neutral, die übrigen 223 alkalisch reagirten. Selbst der die Harnröhre passirende saure Harn war nicht im Stande, die alkalische Reaction zu ändern.

In einem zweiten Aufsatz giebt derselbe Autor als wirksames Mittel gegen Gonorrhoe das Ichthyol in 1—10proc. wässriger Lösung an. Nachdem durch Unna die therapeutische Wirkung des Ichthyols bei vielen Hautkrankheiten nachgewiesen war, kam C. auf die Idee, das Ichthyol, welches neben der bactericiden Kraft, die durch Experiment festgestellt war, die Eigenschaft besitzt, den Gefäßtonus herabzusetzen, die Contractionsfähigkeit der Capillaren zu stärken und dadurch den Blutzufluß zum erkrankten Organ zu verhindern, auch bei der Gonorrhoe anzuwenden. Eine unangenehme Nebenwirkung außer einem leichten Brennen wurde bei der Injection selbst im acuten Stadium nicht beobachtet. Wurden täglich fünf Injectionen gemacht, so kam es in 14—40 Tagen in den meisten Fällen zur Heilung.

3) Von einem wesentlich andern Gesichtspunkt ließ sich Cal. bei seinen Versuchen, die Gonorrhoe zu heilen, leiten. Ausgehend von der von Neisser im Jahre 1894 aufgestellten Behauptung, daß der Gonococcus bei einer Temperatur von +45° seine Entwicklungsfähigkeit verliert, construirte er einen Apparat, der es ihm ermöglichte, Wasser mit oben angegebener Temperatur in die Harnröhre einzuspritzen. Vorher stellte er die Temperatur der gesunden und erkrankten Harnröhre fest und fand im Mittel bei der gesunden Harnröhre der Männer 36,5°, der Frauen 37,5°, die erkrankte Harnröhre zeigte bei Männern 37,5°, bei Frauen 37,8°. Verf. will bei In-

jectionen von reinem erhitzten Wasser von 20 Fällen 17 geheilt haben und glaubt, daß sich der Procentsatz noch erhöhen würde, wenn man diesem Wasser adstringirende Substanzen beimischen würde. Das Verfahren erinnert teilweise an die Janet'sche Methode und die Erfolge beruhen vielleicht auf mechanischer Ausspülung der Harnröhre. Grosser.

Engelmann: **Principien der modernen Gonorrhoebehandlung.** (Petersburger medicinische Wochenschrift 1896, No. 13.)

Als Hauptbedingung für eine erfolgreiche Behandlung der Gonorrhoe betrachtet Verf. die Notwendigkeit strengen Individualisirens unter Berücksichtigung der Localisation und Intensität. Die Ergebnisse der anatomischen Untersuchungen Finger's sprechen gegen eine Frühbehandlung der Gonorrhoe bei stürmischen Initialsymptomen, da der Tripperproceß hier in die Tiefe bis an das Bindegewebe vordringt. Für die Frühbehandlung eignen sich nur die subacuten Fälle, die aber auch nicht mit Adstringentien, sondern Antisepticis behandelt werden müssen. Bei intensiven Reizerscheinungen ist bis zur Acme rein diätetisch zu behandeln. Die Localbehandlung ist zu sistiren beim Uebergehen des Processes auf die hintere Harnröhre und beim Eintritt von Complicationen. Sind die acuten Erscheinungen der Urethritis posterior rückgängig geworden, so kommen Irrigationen, später Instillationen nach Ulzmann oder Guyon in Betracht. Geheilt ist der Patient erst, wenn eine mehrfache Untersuchung des Secrets auf Gonokokken und Eiterkörperchen negativ ausfällt, und derselbe nur Schleim und Epithelzellen enthält.

Eine noch genauere Diagnose der Localisation und Ausdehnung ist bei der Gonorrhoe notwendig mittelst Knopfsonde, Urethrometer und Endoskop, welches auch in therapeutischer Hinsicht bei circumscripter Erkrankung der Pars ant. unschätzbare Dienste leisten kann. Für die Behandlung der tieferen Infiltrate, der sogenannten „weiten Stricturen" kommt die Oberländer'sche Dilatationstherapie in Betracht, wenn sich die Stricturen bei medicamentöser Behandlung nicht resorbiren wollen. Bei Erkrankung der hinteren Harnröhre mit Beteiligung der Prostata, bei Spermato- und Prostatorrhoe empfiehlt sich die Anwendung des Winternitz'schen Psychrofors. Oberflächliche Erkrankungen sind mit Irrigationen und Instillationen mittelst Tomasoli'scher Spritze zu behandeln.

Alle eingreifenden Maßnahmen sind in genügend großen Pausen vorzunehmen, um die Reaction abklingen zu lassen. Lubowski.

Fort: **Die lineare Electrolyse bei Urethrastricturen.** (Sitzungsber. d. 2. panamerikanischen medicin. Congresses zu Mexico, 16.—19. Nov. 1896. — Med. Record, 28. Nov. 1896.)

F. beschreibt ausführlich die von ihm geübte Behandlungsmethode hartnäckiger Stricturen der männlichen Urethra mittelst der linearen Electrolyse, unter Vorzeigung der hierzu erforderlichen Instrumente. Er hat diese Methode auch schon früher in einer Monographie einem weiteren Interessentenkreise zugänglich gemacht. Loewenthal.

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Dr. A. A. Wredensky: **Die Syphilis unter den Prostituirten der St. Petersburger Bordelle.** (Archiv für Dermatologie und Syphilis XXXVI, 1 u. 2.)

W. stellte fest, wie sich an einem Tage (1. Januar 1895) das Verhältnis zwischen dem sanitären Zustande der 689 Insassen der 70 Bordelle St. Petersburgs und der Erkrankung derselben an Syphilis verhielt. Er teilt die Syphilitischen in drei Gruppen:

1) Syphilitische, welche Symptome der Lues condylomatosa in den Jahren 1894, 93 und 92 aufwiesen (frische Syphilis);

2) Syphilitische, welche Symptome der Lues condylomatosa zuletzt im Jahre 1891 und früher hatten (Syphilisirte);

3) Syphilitische im gummösen Stadium.

Die Bordelle St. Petersburgs werden nach Zahlern der Besucher in drei Classen geteilt: I. Classe 5 Rubel (10 Mk.), II. Classe 3 Rubel (6 Mk.) und 2 Rubel (4 Mk.), III. Classe 1 Rubel (2 Mk.) und 50 Kopeken (1 Mk.)

Es ergab sich:

	Zahl der Bordelle	Zahl der Prostituirten ohne Syphilis	Zahl der frisch Syphilitischen	Zahl der Syphilisirten	Zahl der Gummösen	Im Ganzen	pCt. der Nicht-syphilitischen	pCt. der frisch Syphilitischen	pCt. der Syphilisirten	pCt. der Gummösen
I. Classe (5 Rub.) . . .	11	102	26	3	—	131	77,7	20	2,3	—
II. Classe (3—2 Rub.) .	18	68	85	24	6	183	37,2	46,4	13,1	3,3
III. Classe (1 R.—50 Kop.)	41	103	158	75	39	375	27,5	42,1	20	10,4
Summa	70	273	269	102	45	689	39,6	39	14,8	6,6

Es gab am 1. Januar 1895 in St. Petersburg nur 2 Bordelle, in denen überhaupt keine Syphilitischen waren, und zwar waren dies Bordelle I. Classe, in 5 Bordellen II. Classe waren sämtliche Prostituirte syphilitisch und dabei in dem einen sämtlich mit frischer Lues, in einem anderen unter 4 Prostituirten 3 syphilitisch und 1 im gummösen Stadium; außerdem waren in 18 Bordellen II. und III. Classe mehr als die Hälfte frisch syphilitisch.

Was die Zeit der Registrirung betrifft, so befindet sich die größte Zahl der gesunden Prostituirten unter den vom Jahre 1894 registrirten, vom Jahre 1893 ist die Zahl im Vergleich dazu schon zwei Mal kleiner, im Jahre 1892 wieder zwei Mal kleiner als von 1893. Die Prostituirten der Bordelle inficiren sich vorzugsweise in den ersten drei Jahren nach der Registrirung.

Auf Grund von Vergleichen mit den Ergebnissen anderer Untersucher ergiebt sich, daß der sanitäre Zustand der Bordelle St. Petersburgs in Bezug auf die Verbreitung der Syphilis sich nicht gebessert hat, die Syphilis blüht in den Bordellen jetzt nicht weniger als früher. E. Gebert.

1) R. Hahn: **Ueber extragenitale Primäraffecte.** (Sonderabdruck aus d. Jahrb. d. Hamburg. Staatskrankenanstalten, Band IV, Jahrgang 1893/94.)
2) Vincenzo Casoli: **Il Sifiloma del meato dell' uretra maschile e le suoe consequenze tardive per la stenosi del medesimo.** (Milano 1896.)
3) De Amicis prof. Tommaso: **Di una speciale forma gommosa nel volto in un caso di sifilide ignorata.** (Clinica dermosifilopatica della regia università di Napoli 1896.)

Man ist hauptsächlich in Laienkreisen immer noch geneigt, die Syphilis für eine wesentlich genitale Affection zu halten. Demgegenüber ist es von besonderem Interesse, die Häufigkeit der extragenitalen Infectionen an einem größeren Krankenmaterial feststellen zu können und daraus bestimmte Schlüsse auf die Verbreitung der Syphilis und eine zweckmäßige Prophylaxe zu ziehen. Die extragenitalen Primäraffecte variiren in den größeren Statistiken im Durchschnitt zwischen 2 und 5 pCt. aller syphilitischen Infectionen. Je größer das Material ist, um so größer ist gewöhnlich auch die relative Zahl derselben. So fand Fournier unter 887 Sclerosen 42 extragenitale, Petersen unter 1208 nur 23; in Rußland wurden andererseits nach der Arbeit von Beloussow in einem Gouvernement von 11749 Kranken nur 8 pCt. genital afficirt, während 78 pCt. durch Zusammenwohnen und Zusammenleben mit Syphilitischen die Krankheit acquirirten.

1) R. Hahn berichtet in einer Arbeit über extragenitale Primäraffecte aus der unter Leitung des Oberarztes Dr. Engel-Reimers stehenden syphilitischen Abteilung des alten allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg ausführlich über die daselbst beobachteten und behandelten extragenitalen Infectionen. Im Verlaufe der Jahre 1878—94 wurden 6368 Männer, 7141 Frauen und 107 Kinder mit Syphilis, insgesamt 13509 Erwachsene + 107 Kinder behandelt. Von diesen konnten an 307 Personen = 2,25 pCt. der Gesamtsumme ein oder mehrere Primäraffecte extragenital nachgewiesen werden. Von den Männern waren 2,05 pCt., und zwar 59 mit Lippenschankern, 38 mit perigenitalen Schankern, 12 mit Fingerschankern und 22 mit anderen extragenitalen Schankern behaftet; von 7141 Frauen waren 2,22 pCt. extragenital inficirt, davon 88 Lippenschanker, 38 perigenitale Schanker, 8 Schanker der Mamma und 25 andere extragenitale Schanker. Verf. giebt in der von guter Beobachtungsgabe und fleißigem litterarischen Studium zeugenden Arbeit eine ausführliche Monographie der Sclerosen an der jeweiligen Localisation. Er bespricht zunächst die Form und Configuration der Lippensclerosen und

erwähnt dabei besonders die stets rüsselförmige Vorwölbung der Oberlippe. Das Ganze ist gewöhnlich kein Geschwür im landläufigen Sinne des Wortes, sondern eher ein Tumor, der oft scheibenförmig, siegelringartig aufliegt und sich scharf gegen die Umgebung abhebt. Er macht auf die characteristische Schwellung der Submaxillardrüsen aufmerksam, betont aber, daß von Lymphsträngen in der Wange, von dem Ulcus nach den Drüsen ziehend, keine Beobachtung gemacht worden ist. In drei Fällen konnte ein Ulcus durum gleichzeitig an anderer Stelle nachgewiesen werden. Der Infectionsmodus geschieht entweder durch die im täglichen Verkehr so unendlich vielen Gelegenheiten: Benutzung desselben Glases, Eßgeschirres, Rasirmessers, nicht zum wenigsten durch Kuß, am seltensten durch widernatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes. In einem Falle inficirte sich eine Mutter bei ihrem Kinde, das längere Zeit auf dem Lande in Kost war und von dort mit secundär-syphilitischen Erscheinungen zurückkam. Die Infection der Kinder per os und osculum ist außerordentlich selten trotz des intimen Verkehrs der Kinder unter einander und mit Erwachsenen. Gewöhnlich wird der Primäraffect auch nicht bemerkt, und erst die Secundaria lassen einen Rückschluß auf den Infectionsmodus zu. Neben der Lippeninfection folgen an Häufigkeit: Anus, Perinäum, Genito-Cruralfalten, Scrotum, Mons veneris und Abdomen. Diese ausschließlich inter coitum erworbene Infection bezeichnet Verf. als perigenitale. Auffallend war übrigens, daß bei sämtlichen Weibern das Ulcus auf der linken Seite des Anus constatirt wurde. Es dürfte das jedenfalls auf die beim Beginn des Coitus angenommene Lage des Mannes und die einleitenden Manipulationen zurückzuführen sein. In zwei Fällen wurde ein Primäraffect auf der Analschleimhaut selbst beobachtet. Während beim Weibe Perinäum und Anus häufig befallen sind, sind beim Manne oft Scrotum und Peno-Scrotalwinkel ergriffen, was wohl auf den innigen Contact dieser Teile während des Coitus mit eventuell mit Schleimpapeln besetzten großen Schamlippen zurückzuführen ist. Sehr interessant sind die Fingerinfectionen, welche sich nach dem Sitz in ganz typische Kategorien nach Verf. einteilen lassen. Am meisten befallen waren die Mittelfinger, und zwar an beiden Händen gleich oft, wohl deshalb, weil sie am längsten sind und daher am frühesten und intensivsten mit der Infectionsquelle in Berührung kommen, dann wurde zunächst der Zeigefinger am häufigsten befallen, der ja hauptsächlich zum Anfassen, zur Untersuchung dient und mehr als die übrigen kleine Verletzungen und Rhagaden aufweist. Der Häufigkeit nach folgt dann der Daumen, während der vierte und fünfte Finger in den beobachteten Fällen nicht befallen waren. In einem Falle wurde die Syphilis durch Biß einer syphilitischen Person übertragen; in einem anderen Falle, in dem eine Nagelentzündung eines Kindes mit einem Höllensteinstift geätzt wurde, mit welchem vorher Schleimpapeln einer syphilitischen Person touchirt waren. In 9 unter 12 Fällen saß der Schanker an der Endphalanx, in zwei auf dem Dorsum und zwei an den Seiten der Finger. Ihrem Berufe waren nur zwei Personen zum Opfer gefallen, ein Arzt und eine Hebamme, jedoch dürften sich Aerzte

im Allgemeinen kaum im Krankenhause behandeln lassen. Von den anderen betroffenen Berufsarten interessiren besonders der Barbier, der Cigarrenarbeiter und der Schiffsheizer. Das enge Zusammenleben auf dem Schiffe macht besonders den Heizer für seine Kameraden ungemein gefährlich. In fünf Fällen folgte der Fingerinfection eine schwere Syphilis; in sechs Fällen saßen außer an den betreffenden Fingern auch noch typische indurirte Schanker an den Genitalien. Die consecutiven Achseldrüsen verschwinden meist schnell, die Cubitaldrüsen, wenn sie überhaupt geschwollen sind, bleiben meist lange erhalten. In einem Falle war das Nagelbett mit ergriffen, indem sich das Ulcus von der Kuppe her unter den Nagel schob und denselben abhob; er wurde zunächst atrophisch und abgestoßen, schob sich jedoch dann nach der Heilung des Ulcus wieder über die Narbe herüber und erhielt sein vollkommen normales Aussehen wieder. Sclerosen an der Mamma wurden 7 beobachtet, 3 bei Ammen und 4 bei Frauen, die aus Gefälligkeit oder für Entgelt zur Ernährung eines Nachbar- oder Kostkindes ihre Milch hergaben. Verf. weist bei dieser Gelegenheit auf den Mangel unserer augenblicklichen Gesetzgebung hin, die nur das eine Amme benötigende Kind, nicht aber die Amme vor einer Infection durch die Untersuchung schützt. In Hamburg kann keine Amme ein Kind übernehmen, bevor sie nicht einer gründlichen Untersuchung durch den staatlich angestellten Ammenarzt sich unterzogen hat. Ob sich die Forderung, die Kinder, welche von einer Amme genährt werden sollen, untersuchen zu lassen, durchführen läßt, bezweifelt Verf. Jedenfalls sollten die Hausärzte, welche den Gesundheitszustand der Familie kennen, vorher auf das Gewissenhafteste das betreffende Kind untersuchen und bei dem geringsten Verdacht von Syphilis der Amme abraten. Characteristisch sind stets die Achseldrüsen, die häufig sogar durch Lymphstränge mit der Induration verbunden sind. Verhältnismäßig früh suchen die Patienten mit Zungensclerosen den Arzt auf, weniger wegen der nicht großen Schmerzen als wegen des beängstigend raschen Wachstums des Geschwürs, das den Patienten leicht an Zungenkrebs denken läßt. In einem Falle wurde ein solches Ulcus bei einem $^3/_4$jährigen Kinde gefunden. In 3 Fällen unter 8 saß das Ulcus nahe der Zungenspitze auf dem Rücken, in einem am Frenulum, in einem auf dem Zungenrücken in der Mitte, bei dreien ist der Sitz nicht genau angegeben. Es handelte sich meist um ein scharf umschriebenes, stark indurirtes, mehr oder weniger als Tumor imponirendes Ulcus von runder oder ovaler Form, mit eingesunkenem Centrum und nicht unterminirten Rändern. Bei der Entlassung war die Zunge in fast allen Fällen vollkommen normal ohne jegliches Residuum. Die Submaxillardrüsen waren in sämtlichen Fällen verdickt geblieben. — In der Wangenschleimhaut wurden drei Sclerosen beobachtet, die dicht hinter dem Mundwinkel in der Höhe der Zahnreihe saßen. Tonsillarschanker wurden nur zwei beobachtet, am Zahnfleisch gar keine. Im Gesicht saß der Schanker in 11 Fällen, bei 6 Männern und 5 Weibern. Eine überaus seltene Infectionsquelle scheint der behaarte Kopf zu sein. In dem einen beobachteten Falle

bei einem Knaben, dessen beide Eltern luetisch waren, saß der Primäraffect über dem linken Scheitelbein. Er glich einem mittelgroßen pustulösen Syphilid und hinterließ eine kreisrunde pergamentartige Narbe, die von einem kupferfarbenen Hofe umgeben war. Von Primäraffecten an den Extremitäten sind zwei Sclerosen am Unterarm erwähnenswert. Die Cubital- und Achseldrüsen des betreffenden Armes waren geschwollen, in einem Falle ließ sich von der Ellenbeuge bis zur Achselhöhle eine Kette steinharter Drüsen verfolgen. Beide Patienten hatten syphilitische Kinder in Kost gehabt. Die Infectionsweise ließ sich in einem Falle feststellen derart, daß das betreffende Kind einen specifischen Ausschlag auf den Hinterbacken gehabt und die Patientin das Kind auf dem Arm getragen hatte. In einem weiteren Falle, bei einem 11jährigen Knaben, saß der Primäraffect an der Außenseite des rechten Unterschenkels. Die Drüsenschwellung war enorm; es waren nicht nur starke Drüsen in der Fossa poplitea, sondern es befand sich auch ein größeres Packet wallnußgroßer, steinharter Drüsen vom inneren Rand des Musculus sartorius bis zur Fossa ovalis hinauf. Patient hatte mit seiner recent syphilitischen Mutter in einem Bett geschlafen. Ein bei weitem häufigerer Infectionsort ist der Oberschenkel, und zwar besonders die Innenfläche. In sämtlichen Fällen präsentirte sich der Primäraffect als ein markstückgroßes, rundes oder ovales Ulcus von Schinkenfarbe und starker Induration. Als letzten Fall erwähnt Verf. einen Heizer, der sich ein Ulcus an der Dorsalfläche der rechten Hand zuzog. Bis zum Jahre 1885 betrug die Zahl der Seeleute im Verhältnis zur Gesamtaufnahme der syphilitischen Männer im Durchschnitt nur 10,6 pCt., vom Jahre 1889—94 stieg der Anteil der Seeleute um das $2^1/_2$fache, nämlich auf 15 pCt. im Jahre 1889 und fort und fort steigend auf 25,6 pCt. im Jahre 1894. Die Zahlen zeigen zunächst, daß der Zuwachs von syphilitischen Seeleuten wahrscheinlich Schritt haltend mit der Entwicklung des Hamburger Hafens und der Hamburger Handelsflotte wächst, daß daher aber auch gleichzeitig die Gefahr, mit Syphilis inficirt zu werden, für die einheimische Bevölkerung steigt. Den Hauptgrund für die Schwere der Erkrankung bei überseeisch inficirten Seeleuten sieht Verf. darin, daß die Leute, wenn sie sich auswärts inficirt haben, z. B. in China oder an der Westküste Süd-Amerikas, während der ganzen, immerhin doch viele Wochen dauernden Ueberfahrt bei mäßiger einförmiger Kost keine sachgemäße Behandlung erfahren und schon mit schweren, weil unbehandelten Formen eingeliefert werden. Verf. kommt am Schluß seiner Arbeit zu dem Resultat, daß eine extragenitale Infection im Allgemeinen nicht schwerer verläuft als eine genitale.

Von den genitalen Schankern wird im Allgemeinen einer Form nicht genügende Aufmerksamkeit geschenkt, auf welche (2) Vincenzo Casoli in einer ausführlichen Monographie ausdrücklich hinweist, nämlich den Sclerosen am Harnröhreneingang. Verf. berichtet über 10 dort localisirte Fälle, bei denen zum Teil nach Heilung der Sclerose infolge der Narbenbildung eine Verengerung des Harnröhreneinganges constatirt wurde. Der syphilitische Primäraffect erscheint an dieser Stelle nach Verf. entweder in Form eines

meist die ganze Spitze der Glans einnehmenden Knotens oder als ein den Meatus ringförmig umgebender Kreis, bisweilen nimmt er nur die eine Lippe des Meatus ein; seltener tritt eine diffuse Verhärtung des Harnröhreneinganges auf oder es findet sich die in Bezug auf eine eventuell resultirende Stenose wichtigste Form der Localisation in der Fossa navicularis. Als prädisponirendes Moment der beschriebenen Localisation sieht Verf. vorausgegangene Gonorrhoe an. Häufig ulcerirt die Sclerose entweder in regulärer, serpiginöser oder rhagadiformer Gestalt und kann dann zu Verengerungen des Harnröhreneinganges führen. Die resultirende Narbe hat entweder die Form eines fibrösen, das Lumen der Urethra umgebenden Ringes oder eines diffusen Callus der Harnröhrenoberfläche von der Fossa navicul. bis zum Meatus.

Häufig werden Primäraffecte übersehen oder verkannt, und solche Fälle bieten dann bei später auftretenden, namentlich atypischen Erscheinungen eine große diagnostische Schwierigkeit. Ueber einen solchen eigenartigen Fall berichtet (3) De Amicis prof. Tommaso. Es handelte sich um ein 17jähriges Mädchen ohne syphilitische Antecedentien, deren Krankheit im August 1894 mit heftigen Schmerzen in der linken Schläfengegend begann. Die Schmerzen breiteten sich über die ganze Wange aus und hielten Tag und Nacht an. Die Haut bot an den schmerzhaften Stellen keine Veränderungen dar. Nach zwei Monaten hörten die Schmerzen allmählich auf. Nach 15tägiger Pause zeigte sich vor dem linken Antitragus eine rote, mandelgroße, indolente Anschwellung; nach einigen Tagen Verkleinerung der Anschwellung, gleichzeitig entstand hinter dem Ohr derselben Seite eine neue von oblonger Form, die bei fernerem Wachstum schließlich die ganze convexe Region hinter dem Ohr einnahm. Ferner entstand eine Infiltration an der Schläfengegend und an der linken Wange, die zu einem Oedem des unteren Augenlides und zu erheblicher Deformität des Gesichts führte. Der im Januar 1895 auf der Klinik des Verfassers aufgenommene Status war folgender: Fast die ganze linke Gesichtshälfte enorm verdickt. Die Schwellung teils bläulichrot, teils zinnoberrot. Nach oben wurde die Schwellung von der Linea temporalis begrenzt, nach unten erstreckte sie sich bis zur unteren Grenze der Parotisgegend, nach hinten bis zum Warzenfortsatz. Die Palpation war nicht schmerzhaft, man fühlte Hervorragungen und Vertiefungen, als ob es sich um viele nußgroße Knötchen handelte. Die Resistenz der Haut war an einigen Stellen hartelastisch, an anderen war sie steinhart. Die Haut ließ sich nur schwer verschieben und nicht in Falten heben. Die Schleimhaut des Mundes nahm nicht an der Entzündung Teil, dagegen waren die Muskeln, besonders der Masseter, in die Infiltration mit hineingezogen, wodurch besonders der Kauact erschwert war.

Die histologische Untersuchung ergab ein Granulom. Aetiologisch wurde auf Syphilis gefahndet, obwohl die diesbezügliche Anamnese im Stich ließ. Die Therapie bestätigte den Verdacht, indem nach subcutanen Quecksilberinjectionon und interner Jodkalimedication im September 1895 Heilung erzielt wurde. Ledermann-Berlin.

Müller: **Primäraffect an der Oberlippe.** (Dermat. Vereinigung zu Berlin, Sitz. v. 14. Jan. 1896. — Monatsschr. f. pract. Dermat., Bd. XXII, No. 5.)

M. stellt eine Patientin der Lewin'schen Klinik vor mit einem Primäraffect, der sich von der Mitte der Oberlippe bis zum Zahnfleisch hinzieht. Wegen der starken Anschwellung der Lippe wurde die Pat. gleich mit Sublimatinjectionen behandelt, und jetzt nach acht Injectionen ist das Ulcus in Heilung begriffen, die Schwellung aber noch ziemlich bedeutend. Pat. hat noch Condylomata lata an den Genitalien. Pat. behauptet, die Infection rühre vom Waschen alter schmutziger Handschuhe her, Lewin meint aber, die Ursache sei in einer directen Berührung mit dem Penis zu suchen. Von der anfänglich beabsichtigten Behandlung mit Pferdeserum wurde Abstand genommen, da sie sonst bei allen Patienten eine so starke Urticaria mit Quaddelbildung erzeugt habe, daß dieselben es tagelang vor Jucken nicht hätten aushalten können, ohne daß eine Heilwirkung gesehen worden wäre.

Kramm.

Dr. Julius Heller: **Beiträge zur Lehre von der Dactylitis syphilitica.** (Dermatol. Zeitschrift Bd. III, Heft 5.)

Die Dactylitis syphilitica ist außerordentlich selten. Verf. konnte nur 44 Fälle aus der Litteratur sammeln — 24 Erwachsene, 20 Kinder. Sie kommt bei der acquirirten und der hereditären Syphilis vor. Sie gehört zu den exquisiten Spätformen der Lues. Am häufigsten wird die erste Phalanx der Mittelfinger betroffen. Verf. trennt die D. syph. der Erwachsenen von der der Kinder.

Die D. der Erwachsenen kann eine Affection der Weichteile, der Knochen und des Knochenmarkes sein. Bei der D. syph. der Weichteile wird die diffuse Form von der circumscripten unterschieden.

Bei der diffusen Form erinnert das Krankheitsbild bei chronischem Verlauf an die Elephantiasis; bei acutem Verlauf an ein Panaritium, jedoch fehlt die Schmerzhaftigkeit.

Bei der circumscripten Form kommt es zur Bildung von Gummiknoten, die zu größeren fluctuirenden Geschwülsten anwachsen können.

Die Erkrankung des Knochens der D. osteo-periostalis ist durch die Vergrößerung des erkrankten Knochens characterisirt. Die eigentliche Form der Phalanxveränderung ist keine typische. Störungen der Sensibilität sind gering.

Bei der vom Knochenmark ausgehenden D. handelt es sich um Gummibildungen in den Markräumen. Die Diagnose bietet hier die größten Schwierigkeiten. Verf. hofft, daß hier die Röntgenstrahlen Hilfe bringen werden. Die osteomyelitische Form kommt besonders häufig bei Kindern vor.

Was die Differentialdiagnose betrifft, so kommen dabei Arthritis, Tuberculose, Tumoren, diabetische Geschwüre der Zehen, vulgäre Panaritien, primäre Infectionen in Betracht. Therapeutisch ist bisher bei der D. syph. der Erwachsenen häufiger Jodkali, bei der der Kinder Hg angewendet

worden. Nur in sechs Fällen war die Entfernung des erkrankten Fingergliedes nötig. Bei den Kindern wurde in 44 pCt., bei den Erwachsenen in 47 pCt. der Fälle Heilung erzielt.

Zum Schluß bringt Verf. zwei Krankenbeobachtungen.

Im ersten Fall handelt es sich um eine 49jährige Nullipara, bei der die I. Phalangen des linken Zeige- und Mittelfingers von der Affection betroffen waren.

Im zweiten Fall betraf die Erkrankung ein hereditär belastetes $2^1/_2$jähriges Kind. Hier war die Affection nach einer Quetschung an der Endphalanx des vierten rechten Fingers aufgetreten. Die Diagnose bezeichnet Verf. selbst in diesem Fall nur als Wahrscheinlichkeitsdiagnose.

Gauer.

Fournier: **Pseudolupus syphiliticus.** (Soc. de Dermatologie et Syphiligr., 11. Nov. 1896, nach La Semaine méd. 1896, No. 31.)

F. stellt eine Pat. vor, die einen typischen tuberculösen Lupus der Nase und der Wangen zeigt. Diese wurde 1878 von Hillairet und später von Besnier desselben Leidens wegen behandelt; es gelang durch Scarificationen und Cauterisationen, das Leiden fast zu beseitigen. Auch F. hält die Krankheit für Lupus vulgaris, indessen ist bemerkenswert, daß eine intensive antisyphilitische Therapie (Calomelinjectionen und Jodkali in hoher Dosis) das Leiden sehr gebessert hat. Es fragt sich nun, ob vielleicht ein tuberculöses lupiformes Syphilid vorliegt. In der Discussion erhebt Besnier den Einwurf, daß man die Frage in der Schwebe lassen müsse, da die Quecksilberbehandlung, die die Pat. ebenso wie die chirurgische nur gebessert hat, als solche überhaupt nicht specifisch ist. Man kann also mit Recht die Frage von F. seiner antisyphilitischen Behandlung gegenüber erheben.

Holz.

1) Barthélemy: **Note sur la prolongation excessive de la période secondaire et par conséquent de la contagiosité de la syphilis dans ses formes bénignes.** (Extrait du bull. de la soc. franç. de derm. de syph., Avril 1896.)

2) Barthélemy: **La défense contre la syphilis, 2e statistique vénéréologique de Saint-Lazare.** (Extrait du bull. de la soc. franç. de derm. et de syph., Avril 1896.)

B. 1) bespricht die große Contagiosität, die gerade viele leichte Fälle von Syphilis noch nach vielen — z. B. vierzehn — Jahren besitzen. Er glaubt, daß gerade der wenig bedrohliche Verlauf eine Behandlung entweder ganz verhindert oder wenigstens nicht in genügender Weise zuläßt. Infolgedessen sind diese Kranken, die unter ihrer Lues fast gar nicht leiden, bei der Häufigkeit und Dauer der Recidive eine beständige Gefahr für das Gemeinwohl. B. hat auch beobachtet, daß die Infectionen, die von diesen Kranken ausgehen, wiederum leicht verlaufen. Die Erfahrungen Anderer widersprechen ihm hierin.

An einer großen Statistik (531 Fälle) des Prostituirtenhospitals Saint-Lazare aus den Jahren 1891—1894 weist B. 2) die starke Verbreitung der Lues (410 Fälle) unter den Prostituirten nach, um hieran die energische Forderung strenger Ueberwachung der Prostitution und Isolirung der Kranken bis zur Heilung zu knüpfen. Uebrigens leugnet B. die Uebertragung der Syphilis durch den Keim. Die hereditäre Lues ist nach ihm stets eine Infection von Seiten der kranken Mutter. Dreyer.

Fournier: **Syphiloma medullare superius.** (Soc. de Dermat. et Syphiligr. nach La Semaine médic. 1896, No. 31.)

Pat., eine junge Frau, die vor 2—3 Jahren Syphilis acquirirte, aber schlecht sich behandeln ließ, wurde seit dieser Zeit zwei Mal von einem aphasischen Insult betroffen, von dem sie genas. Dann traten Schmerzen am Hinterkopf, Nacken u. a. O. auf, die als Neuralgien behandelt wurden. Jetzt hat F. eine deutliche Ungleichheit der Pupillen beobachtet, Verstärkung der Kniephänomene und der Reflexe der oberen Extremitäten und Unmöglichkeit zu laufen, kurz das Bild der Pachymeningitis cervicalis hypertrophica von Charcot und Jeoffroy. Nach vier Injectionen von je 0,05 g Calomel und Jodkali zu 6 g täglich ist die Genesung fast vollkommen. Es handelt sich also um einen typischen Fall medullärer Syphilose, die sich auf den oberen Teil des Rückenmarkes beschränkt. Wie wichtig frühzeitige energische antisyphilitische Behandlung ist, geht daraus hervor, daß ältere Fälle der Art, die der spasmodischen Paraplegie ähnlich werden, jeder Behandlung unzugänglich sind. Holz.

Georg Sticker: **Atrophie und trockene Entzündung der Häute des Respirationsapparates; ihre Beziehung zur Syphilis. (Metasyphilitische Xerose im Bereich der Athmungsorgane.)** (D. Archiv f. klin. Medic. 1896, Bd. LVII.)

St. trennt die primäre Atrophie der oberflächlichen und tieferen Schichten des Atmungsrohres als Xerosis (rhino-pharyngo-tracheo-pulmonalis) von der secundären Schleimhautatrophie der Atmungswege, welche als Ausgang chronischer Catarrhe in einzelnen Fällen beobachtet wird. Er zeigt, daß die Trockenheit und Atrophie der Schleimhaut bei den „trockenen atrophischen Entzündungen" der Autoren nur der oberflächliche Ausdruck einer tiefgreifenden, mehr oder weniger hochgradigen Atrophie des ganzen Organrohres ist.

Auf Grund seiner Untersuchungen und einiger Krankheitsfälle, in welchen der Zusammenhang der Syphilis mit dem ganzen Krankheitsbilde (Fall XXIII gleichzeitig Xerose der Atmungs- und Verdauungswege und Tabes dorsalis — sieben Jahre nach dem Primäraffect) nicht abzuweisen war, drängt sich die Hypothese auf: Die Xerose des Respirationsapparates und verwandte Zustände am Digestionstractus und an anderen Organen sind im selben Sinne als metasyphilitischer Parenchymschwund zu bezeichnen wie die Tabes.

Ob außer oder neben der Syphilis andere Schädlichkeiten in Frage kommen, ist zweifelhaft.

Die chronische Xerose der Schleimhäute unterscheidet sich von den einfachen sogenannten trockenen Catarrhen, welche durch äußere Schädlichkeiten hervorgerufen werden, durch ihren Widerstand gegen alle Hygiene und Therapie, also durch ihre Unheilbarkeit, und gleicht hierin dem metasyphilitischen Schwund am Nervensystem. Autoreferat.

Dubousquet-Laborderie: **Drei Fälle von tardiver hereditärer Syphilis.** (Journ. de Médic. de Paris 1896, No. 46.)

Der erste Fall betrifft ein Mädchen von $8^1/_2$ Jahren, das unter den Erscheinungen der Lungenschwindsucht, wofür die physikalische Untersuchung, der elende Allgemeinzustand und Fieber sprach, in Behandlung kam. Die üblichen Tonica waren erfolglos. Erst als unter heftigem Schmerz an dem 3. und 4. Rippenknorpel der rechten Seite sich eine fluctuirende, bei der Punction einen gelatinösen Eiter ergebende Geschwulst zeigte, entstand der Verdacht auf ein Gummi. Hierzu trug der für Syphilis sprechende Zustand der Zähne bei. Die Anamnese des Vaters ergab Syphilis. Die Behandlung, die nunmehr mit einer Schmiercur und dem inneren Gebrauch von Jodkali begann, führte in kurzer Zeit eine Besserung der syphilitischen Lungenerkrankung herbei, so daß das Kind nach zwei Monaten geheilt war. Aus dieser Beobachtung zieht D. folgende Schlüsse:

1) die Veränderungen der Zähne sind für die Diagnose der Syphilis wichtig;

2) die hereditäre Syphilis kann wie die acquirirte ein Lungenleiden hervorrufen, das der Lungenschwindsucht ähnelt;

3) selbst die schweren Folgezustände der Lues hereditaria tarda sind durch Quecksilber und Jodkali heilbar.

Der zweite Fall von tardiver hereditärer Lues ist unter dem Bilde der bulbo-medullären Syphilis aufgetreten. Es handelt sich um einen 19jähr. Mann, der zuerst an Paralyse der Beine erkrankte, wozu später Schwindel, Diplopie, Störungen der Articulation der Sprache und der Urinsecretion traten. Durch die Behandlung mit Jodkali gingen alle Störungen mit Ausnahme von Krampfzuständen im rechten Arm zurück. Der junge Mensch zeigte eine Veränderung der Zähne, die für Syphilis typisch ist, sonst kein Symptom.

Der dritte Fall von Lues hereditaria tarda, der den Bruder des vorher genannten Menschen betrifft, ist als eine retrobulbäre Neuritis zu bezeichnen. Der 23jährige Mann hatte auf dem linken Auge $^1/_2$ Dioptrie Hypermetropie, wobei die Sehschärfe = 1 ist, dagegen sieht er rechts nichts. Der Pupillarreflex ist auf Lichteinfall absolut aufgehoben, wenn man das linke Auge ausschließt. Patient giebt an, vor acht Tagen in seinem Gesichtsfeld einen schwarzen Fleck bemerkt zu haben, der allmählich das Sehvermögen vernichtete, ferner klagt er über Kopfschmerzen am Abend. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergiebt rechts Oedem der Papille und Erweiterung

der Blutgefäße; ferner fanden sich zahlreiche Hautnarben, die die Existenz der hereditären Lues documentirten. Schmiercur und subcutane Injectionen von Quecksilberpräparaten besserten den Zustand schnell, so daß schließlich rechts die Sehschärfe — $^1/_2$ betrug. Aus der Anamnese ergab sich, daß der Vater sieben Jahre vor seiner Heirat ein Knötchen am Penis gehabt hatte, das von selbst heilte, dem aber später Haarausfall und Halsentzündungen folgten. Holz.

le Pileur: **Erworbene Lues bei einem Kranken mit hereditärer Lues.** (Soc. de Dermatolog. etc. nach La Semaine médic. No. 63.)

Pat., dessen Vater fünf Jahre vor seiner Heirat Syphilis acquirirte, bot nach der Entwicklung seines Schädels, seiner Gaumenbögen und seiner Zähne als Knabe das Bild eines Menschen, der in utero mit Lues inficirt wurde. Im Februar 1895 wurde er nach einem Coitus von einem typischen harten Schanker befallen, worauf Roseola, Halsentzündung etc. folgten.

Holz.

Le Pileur: **Die Injectionen mit grauem Oel.** (Soc. de Dermatologie etc. nach La Sem. méd. 1896, No. 7.)

Le P. hat 600 Kranke mit Einspritzungen von grauem Oel behandelt und 3500 Injectionen gemacht. Der Schmerz der Stiche ist sehr variabel, er entsteht 48 Stunden nach der Injection und hört nach zwei Tagen auf. Er ist bedeutend geringer als bei Injectionen mit Calomel. In vielen Fällen legen ihm die Patienten keine Bedeutung bei, nur in drei Fällen verweigerten diese die Weiterbehandlung nach dem ersten Einstich. Nur ein Mal kam ein Absceß vor, ein Mal eine Eschara, ein Mal eine bedeutende Ecchymose, fünf Mal eine spontan verlaufende Infiltration mit Röte. In 3,5 pCt. der Fälle kam es zur Stomatitis, die nur in zwei Fällen schwer war. Die Vorteile der Methode sind 1) absolute Sicherheit der Behandlung, 2) stärkere Heilwirkung, da eine Injection von $3^1/_2$ Tropfen wöchentlich wenigstens 3 Sublimatpillen, täglich genommen, entspricht; 3) Verschwinden schwerer Luescomplicationen, die anderen Methoden widerstehen. Man hat aber streng nach Vorschrift nur die Dosis von $3^1/_2$ Tropfen einzuspritzen, dann kann nichts vorkommen; als Vehikel ist Vaselinöl zu benutzen. Contraindicirt ist das Verfahren bei Albuminurie, Kachexie und Varicen.

Holz.

P. Portalier: **Die Behandlung der Syphilis mit Calomelinjectionen.** (Ann. de derm. et de syph., März 1896.)

P. berichtet der „Soc. de derm. et de syph." über 400 Calomelinjectionen, die er 65 Kranken Fournier's gemacht hat.

Mit Feulard'scher Spritze und 5—6 cm langer Platiniridiumcanüle wurde folgende Flüssigkeit eingespritzt:

Calomel vap. par. . . . 0,05,
Cocain. pur. 0,01,
Ol. olivar. . . . . ad 1,0.

Die desinficirte Stichöffnung (unterhalb oder oberhalb der Glutäen) wird mit Collodium verschlossen.

Nur 19 Mal (d. h. in 5 pCt. etwa) blieb eine örtliche Reaction, die sonst in Rötung und Schwellung von geringerer oder größerer Dauer und Ausdehnung bestand, aus. Das Gleiche gilt von den Schmerzen, die meist am ersten oder zweiten Tage nach der Injection auftreten, von geringen bis zu den qualvollsten Graden schwanken und nur in 3 pCt. der Fälle gänzlich fehlten. Sie bedingten zuweilen Schlaflosigkeit, die indeß auch durch häufig (in ca. 30 pCt.) auftretendes Fieber andere Male veranlaßt war. 4 Abscesse, die eintraten, verliefen relativ schmerzlos. P. ist geneigt, sie als aseptische Eiterungen aufzufassen. Stomatitis und Enteritis waren selten.

Die Injectionen wurden in Serien von 4 bis 5 Inj. gemacht, alle 8 bis 10 Tage, mit Intervallen von wenigstens 5 Wochen zwischen zwei Serien. So wurde eine sehr alte, schwere tertiäre Glossitis durch 20 in 5 Serien gemachte Injectionen geheilt. Frauen vertragen das Calomel vielleicht weniger gut. Als Contraindication gelten nur Albuminurie oder Diabetes. Die therapeutischen Erfolge waren gerade in manchen sehr schweren Fällen hervorstechend, sie fehlten in Fournier's sog. parasyphilitischen Affectionen und blieben zuweilen auch sonst aus. Auch Recidive erschienen wie nach anderen Behandlungsmethoden, so daß auf keinen Fall eine Panacee in dem Calomel zu erblicken ist. Fournier präcisirt nach seinen bisherigen Erfahrungen die Indicationen des Calomels auf folgende Fälle: 1) Ulcus dur. phagedaenicum linguae, 2) Syphilis maligna praecox, 3) Glossitis tertiaria, 4) Laryngitis syphilitica gravis, 5) Recidivirende secundäre Syphilide der Zunge, besonders bei Rauchern. Dreyer.

Rille: **Ueber Behandlung der Syphilis mit Jodquecksilberhämol.** (Archiv für Dermat., XXXIV.)

R. hat das von Kobert dargestellte Jodquecksilberhämol an 37 Patienten der Neumann'schen Klinik in Wien versucht. Das Präparat zählt unter die von Kobert dargestellten Blutpräparate und enthält Jod und Quecksilber in Verbindung mit Eisen; die Grundsubstanz, das Hämol, wird aus dem neutralen oder neutralisirten Blut warmblütiger Tiere gewonnen und bildet ein braunes, in Wasser nicht lösliches, fast geschmackloses Pulver. Von Nebenwirkungen ist das Jodquecksilberhämol nicht ganz frei, doch waren dieselben nie so groß, daß sie ein Aussetzen des Mittels veranlaßten. Bei einem Drittel der Kranken traten in den ersten Tagen leichte Diarrhöen auf, die jedoch nach wenigen Tagen wieder cessirten. In fast der Hälfte der Fälle zeigte sich Jodacne. Was die Einwirkung auf die Krankheitssymptome betrifft, so war dieselbe, wenngleich keine wesentlich bessere, doch sicher keine weniger gute, als die anderer per os gereichter Mercurpräparate. Behandelt wurden 11 Fälle recenter, 19 Fälle älterer

secundärer und 7 Fälle tertiärer Syphilis mit 114—200 Pillen; in einem Falle genügten 282 Pillen nicht, derselbe bildete sich dann auf Inunctionen langsam zurück. Recidive zeigten bei Abschluß der Arbeit erst zwei Kranke. Die Verschreibungsweise ist folgende:

Rp. Haemol. hydrargyro-jodat. 10,0,
(Pulv. opii puri . . . . 0,8),
Pulv. et Extract. liquirit. āā,
qu. sat. ut f. pilul. No. L,
Consperge.

DS täglich 3 Mal je 2 Stück mit den Mahlzeiten zu nehmen.

Das Jodquecksilberhämol dürfte bei mit Blässe der Haut, herabgekommenem Ernährungszustande einhergehenden, gleichwie mit Scrophulose combinirten Syphilisfällen seine Hauptanwendung finden. E. Gebert.

Kudisch: **Zur Frage der Quecksilberausscheidung durch den Harn bei intravenöser Einführungsmethode.** Nach einem Vortrag auf dem VI. Congreß der russ. Aerzte zu Kiew. (Wratsch 1896, No. 26.)

Während Prof. Stukowenkow seine Beobachtungen über die intravenösen Quecksilberinjectionen machte, benutzte K. diese Gelegenheit, um Beobachtungen über die Quecksilberausscheidung durch den Harn anzustellen. Er fand, daß die letztere bei der intravenösen Methode viel rascher und ergiebiger erfolgt, als bei der subcutanen. Lubowski.

Hutchinson: **Der gegenwärtige Stand der Frage von der Natur der Lustseuche der Neger.** (Edinburg. Med. Journ., Januar 1897.)

Unter der vorzugsweise schwarzen Bevölkerung von Ost- und West-Indien, Süd-Afrika und anderen Gegenden ist eine Krankheit beobachtet worden, die durch Ansteckung, besonders per coitum, von Person zu Person weiter verbreitet wird. Dieselbe, „Iaws“ genannt, hat im Auftreten und Verlauf sehr viel Aehnlichkeit mit der Syphilis, so daß sie lange Zeit mit derselben identificirt worden ist. Nach neueren Beobachtungen kann aber diese Auffassung nicht länger aufrecht erhalten werden. Die competenten Autoren nehmen vielmehr jetzt an, daß Iaws zwar die gemeinschaftliche Quelle darstellt, von der auch die Syphilis der Europäer entsprungen ist, daß letztere jedoch bei der weißen Race allmählich eine Modification erfahren habe, so daß jetzt beide Affectionen wesentlich verschieden sind, wenn sie auch beide durch ein verwandtes specifisches Gift erzeugt werden. Für die Verschiedenartigkeit der beiden Krankheiten spricht auch die von mehreren Beobachtern mitgeteilte Thatsache, daß Neger, die kürzlich Iaws durchgemacht hatten, trotzdem Syphilis acquirirten. Der Europäer ist offenbar für Iaws nicht empfänglich, da kein derartiger Fall von Uebertragung bekannt geworden ist. Loewenthal.

Dubujadoux: **Die Einspritzung von Saloljodoformcampher in den Bubo.** (Arch. de méd. milit. und Journ. de Méd. de Paris 1896, No. 44.)

Nachdem man die Haut über der vereiterten Lymphdrüse geseift und rasirt hat, injicirt man $^1/_3$—$^2/_3$ des Inhalts einer Pravaz'schen Spritze in das Bindegewebe der Drüse. Dazu dient eine 20proc. Mischung von Salol, Jodoform und Campher in Oel suspendirt. Sobald man die Spritze zurückgezogen hat, bedeckt man die Stichstelle, deren man event. mehrere anlegt, mit dem Finger und schließt sie mit Collodium. Am Tage darauf wird incidirt, und mit 1 $^0/_{00}$ Sublimatlösung werden die Höhlungen und Taschen gesäubert. Danach erfolgt die Drainage durch Gaze, die mit der oben genannten Mischung getränkt ist, und der Occlusivverband. Der gelatinöse Eiter, der sich noch ansammelt, wird wieder entfernt, worauf in gleicher Weise wie eben erwähnt bis zur Heilung verfahren wird, die sehr schnell erfolgt. Am fünften Tage genügt die Bestreichung mit Collodium, am achten ist die Lymphdrüsenentzündung, wie D. in 18 Fällen beobachtete, geheilt. Holz.

V. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Munn: **Diphtherie des Penis.** (Sitzungsber. d. 2. panamerikan. medicin. Congresses zu Mexico, 16.—19. Nov. 1896. — Med. Record, 5. Dec. 1896.)

M. berichtet über drei derartige Fälle, für die er in der Litteratur keine Analoga gefunden hat. Doch ist es wahrscheinlich, daß vor Einführung der bacteriologisch-diagnostischen Methode viele Fälle von Erysipel, Gangrän etc. nach Operationen am Penis in Wirklichkeit echte Diphtherie waren. Eine Infection bei derartigen Operationen ist sehr leicht möglich. In den drei erwähnten Fällen entwickelte sich die Diphtherie im Anschluß an die Circumcision. Die klinischen Erscheinungen waren bei allen dreien die gleichen. Bei den ersten beiden wurde die Diagnose mittelst bacteriologischer Untersuchung gestellt. Die Infection ist offenbar durch Angehörige der betreffenden Kinder erfolgt, da jene zur Zeit der Circumcision diphtheritische Plaques im Halse aufwiesen. Die Behandlung bestand in localen antiseptischen Maßnahmen und Injection von Diphtherie-Antitoxin. Niemals soll man in einem solchen Falle die Katheterisation ausführen, da hierdurch leicht Harnröhre und Blase inficirt werden können. Es empfiehlt sich ferner, in allen Fällen von Wundinfection nach der Circumcision die bacteriologische Untersuchung vorzunehmen. Loewenthal.

Delefosse: Ein Fall nicht gonorrhoischer Urethritis. (Soc. médic. d. IX. Arrondiss. nach Journ. de Méd. d. Paris 1896, No. 52.)

D. hat einen Tabiker beobachtet, der seit drei Jahren alle zwei bis vier Wochen katheterisirt wurde und sieben Tage nach einem Coitus einen nicht gonorrhoischen Ausfluß zeigte. Der Ausfluß, der die Wäsche dunkelgelb färbte, verursachte keine Beschwerden. D. ordinirte Einspritzungen in die vordere Harnröhre ohne Erfolg, vielmehr trat eine Cystitis hinzu, die weder durch locale Behandlung, noch durch interne mit Balsamicis sich besserte. Nach 20 Tagen schwand unter einer indifferenten symptomatischen Behandlung durch Bäder und Suppositorien der ganze Symptomencomplex, bei dem nie Gonokokken gefunden wurden. Guiard hält den Fall von D. nicht für aseptische Urethritis, deren Vorhandensein er zugiebt, stichhaltig, da Pat. an sich Blasenstörungen bot und katheterisirt wurde. G. teilt die aseptischen Urethritiden, bei denen weder Gonokokken, noch andere secundär inficirende Microben gefunden werden, ein in 1) aseptische Urethritis im Ablauf eines Trippers, 2) eigentliche aseptische Urethritis, 3) aseptische Urethritis als Reizerscheinung nach früher überstandenem Tripper, 4) aseptische Urethritis durch nervöse Zustände und Fremdkörper.

Zur ersten Categorie sind die Ausflüsse zu zählen, die besonders nach Abortivbehandlung des Trippers mit reichlichen Ausspülungen starker Lösungen von Kal. permang. beobachtet werden, oder wenn Fehler in der Diät stattfinden. Oft ist nur scheinbar ein aseptischer Ausfluß vorhanden, falls eine Latenz der Gonokokken besteht; es genügt eine Höllensteinlösung oder Biergenuß, um in's Klare zu kommen. Zur zweiten Kategorie sind die Ausflüsse zu rechnen, in denen eine so bedeutende Immunität des Gewebes besteht, daß dasselbe der Infection unzugänglich ist. Ferner sieht man Fälle, in denen Männer lange Zeit, nachdem sie einen Tripper überstanden haben, nach einem Coitus einen nicht gonorrhoischen Ausfluß zeigen. Ferner tritt der Ausfluß bei neuropathischen Personen auf und bei solchen, die katheterisirt werden oder an Harnröhrensteinen leiden. Für die Differentialdiagnose ist der mikroskopische Befund und das Fehlen von Complicationen bei aseptischer Urethritis beweisend. Die Prognose ist trotz des Mangels von Complicationen wie Orchitis, Cystitis etc. nicht immer günstig, da der Ausfluß lange dauern kann und den üblichen Mitteln widersteht. Als Therapie genügt die Ordination von Tonicis, da die locale Behandlung entweder überflüssig oder unnütz ist. Holz.

VI. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

Alexander: **Die Radicalbehandlung der Prostata-Hypertrophie durch die Prostatectomie.** (Med. Record, 12. December 1896.)

Der unter strengen antiseptischen Cautelen ausgeführte Katheterismus bildet bei der Prostatahypertrophie ein Palliativmittel von großem Wert, das für viele Kranke zeitlebens ausreichend ist. In anderen Fällen jedoch wird ein radicaler operativer Eingriff nicht zu umgehen sein. Ein solcher ist besonders indicirt: 1) wenn durch die Prostatavergrößerung eine complete Urinretention bedingt wird, so daß eine spontane Urinentleerung, ohne Hilfe des Katheters, überhaupt nicht möglich ist; 2) wenn durch die Prostatageschwulst eine Reizbarkeit der Blase verursacht ist, die sich in Anfällen von Hämaturie und Cystitis äußert und die sich auf anderem Wege (durch Blasenirrigationen etc.) nicht beseitigen läßt; 3) wenn die Menge des Residualharns stetig zunimmt, was eine wachsende Schwäche der Blasen-Expulsionskraft anzeigt; 4) wenn der Katheterismus immer schwieriger wird und häufig von Hämorrhagien gefolgt ist; 5) wenn nach dem Katheterismus trotz aller Vorsicht häufig Anfälle von Cystitis auftreten; 6) bei hartnäckiger Cystitis, die keiner Behandlung weichen will; 7) wenn der Kranke die Katheterisation nicht ausführen kann oder will.

Von den radicalen Operationsmethoden, die unter diesen Umständen in Frage kommen, ist nur die Prostatectomie rationell. Doch genügt es nicht, nur Teile der Prostata zu entfernen, weil alsdann gewöhnlich sich bald ein Recidiv einstellt. Vielmehr muß die gesamte vergrößerte Prostata exstirpirt werden. Zu diesem Zweck wird von den Autoren die Cystotomia suprapubica ausgeführt. Diese Methode ist nach Ansicht des Verf.'s nicht zweckmäßig: 1) weil dabei die Schleimhaut der Blase und der Pars prostatica urethrae verletzt wird; 2) weil dabei häufig heftige Hämorrhagien auftreten; 3) weil dabei nach der Entfernung der Prostata ein Hohlraum entsteht, in welchem sich der Urin ansammeln und zersetzen kann. Verf. exstirpirt daher die Prostata vom Perineum aus, indem er nach Vornahme der Cystotomia suprapubica von oben her mit den Fingern die Prostata gegen die Perinealwunde vordrängt. Die Drainage wird dann sowohl von oben, wie vom Perineum aus eingeleitet. Diese combinirte Prostatectomia suprapubica-perinealis übertrifft in den Erfolgen alle bisherigen Methoden, wie auch die Prostatectomie an sich alle anderen Radicalmethoden übertrifft, vorausgesetzt, daß sie ausgeführt wird, so lange die Nieren noch nicht unheilbar afficirt sind. Loewenthal.

1) Dott. Giorgio Nicolich (Triest): **Cura dell' ipertrofia prostatica colla recisione del condotto deferente.** (Periodico Rivista Veneta di Scienze Mediche. Anno XIII. Fascicolo VI° del 31. Marzo 1896.)

2) Dr. König (Wiesbaden): **Die radicale operative Behandlung der Prostatahypertrophie.** (Zeitschr. für pract. Aerzte 1896, No. 13.)

3) Dr. H. Goldschmidt (Berlin): **Kritische Bemerkungen zur Behandlung der Prostatahypertrophie mittelst der Castration.** (Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 15.)

Die Mitteilungen Isnardi's über die Unterbindung der Vasa deferentia sind bekannt. Hinter diesem Erfolge des Italieners stehen die des Oesterreichers Nicolich (1) in Triest, der dieselbe Operation 8 Mal ausführte, kaum zurück. Es handelte sich um Kranke vom 53. bis zum 74. Lebensjahre, unter denen nur zwei eine vollkommene Urinretention hatten. Die erste Operation wurde am 14. October 1895 ausgeführt. Die längste Beobachtungsdauer beträgt demnach 4 Monate. Wenn man von dem letzten gar zu frischen Falle absieht, so war in 6 von 7 Fällen die Prostata deutlich verkleinert, davon einmal nur der rechte Lappen und einmal so sehr, daß man sie nach 2 Monaten kaum noch fühlen konnte (!). Zuweilen trat die Verkleinerung schon wenige Tage nach der Operation auf. Dagegen konnten in den Hoden niemals Veränderungen nachgewiesen werden.

Die subjectiven Beschwerden, die brennenden Schmerzen und der Urindrang verschwanden fast immer kurz nach der Operation oder nahmen wenigstens ab.

Auffallend ist, daß Nicolich, dessen Beobachtungen sich über einen zu kleinen Zeitraum erstrecken, auch in der Anführung der Litteratur nur von günstigen Fällen berichtet, während König in Wiesbaden (2) sowohl in dieser wie in anderer Hinsicht kritischer verfährt. Seine Erfahrungen erstrecken sich auf 12 Fälle. Zwei wurden wegen Tenesmus vesicae, ohne daß Retention bestand, operirt, beide Male mit günstigem Erfolge insofern, als der Urin 4—5 Stunden gehalten werden konnte und der Drang ein geringerer wurde. In zwei anderen Fällen bestand Harnträufeln; nach der Operation trat Harndrang auf, und in dem einen Falle verminderte sich der Residualharn von 1500 dauernd auf 400 ccm. Daß bei dem anderen Patienten eine schwere Cystitis und ein paravesiculärer Abceß auftraten, konnte durch die Operation nicht verhindert werden. In zwei Fällen blieb ein Erfolg völlig aus. In sechs Fällen trat eine wesentliche Besserung durch Verminderung des Residualharns, Erleichterung der Urinentleerung und des Katheterismus ein. Doch konnte nur einer von diesen Patienten den Katheter völlig entbehren. K. geht in der Weise vor, daß er beiderseits ca. $1^1/_2$ cm lang, 3 cm oberhalb des Hodens eine Incision macht, mit einem scharfen Haken den freigelegten Samenstrang herauszieht und in ca. 4 cm Entfernung unterbindet. Das zwischen den Ligaturen gelegene Stück wird

excidirt. Eine noch so kleine Blutung soll man sorgsam vermeiden, da sie in dem lockeren Zellgewebe die Heilung sehr verzögert. Die Helferich'sche Methode, das periphere Ende am Hoden abzureißen, ist deshalb von K. aufgegeben, ebenso die von Lauenstein vorgeschlagene subcutane Durchtrennung. K. bedient sich bei der Operation der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie. Er bespricht auch die übrigen Operationsverfahren bei Prostatahypertrophie und berichtet über drei eigene Fälle, in denen er doppelseitig castrirt hat. In diesen ist der Erfolg, daß die Patienten stundenlang ihren Urin halten konnten, noch nach $1^1/_2$—2 Jahren dauernd geblieben. Auch er hat die Erfahrung gemacht, daß bald nach der Operation ein weit stärkerer Katheter als vorher sich einführen ließ. In einem Falle schwoll nach der Castration, die nach K. immer eine doppelseitige sein soll, die Prostata zwar ab und die Urinentleerung ging leichter vor sich, aber die Schmerzen bei der Miction und die Trübung des Urins verschwanden erst, als K. sich entschloß, den Blasenstich zu machen. Dieser Zustand hält noch jetzt $1^1/_2$ Jahre nach Schluß der Punctionswunde an. Uebrigens zieht K. die Unterbindung der Vasa deferentia der Castration vor.

Für die Fälle von constatirbarer myomatöser Degeneration des Mittellappens will er das galvanokaustische Verfahren Bottini's anwenden, der mit einem an seinem vorderen Ende mit einer isolirten Platinplatte versehenen Katheter unter Controlle des vom Mastdarm tastenden Fingers vorgeht. Bei arteriosclerotischer Aetiologie besonders, für deren Diagnose er keine Merkmale angiebt, empfiehlt er die hohe Blasenpunction.

Feindlicher steht diesen modernen therapeutischen Bestrebungen bei Prostatahypertrophie Goldschmidt (3) gegenüber. Ohne von eigenen Erfahrungen zu sprechen, kritisirt er zunächst ihre theoretische Begründung, weist auf das Belfield'sche Experiment hin, in dem ein castrirter Hund seine prostatischen Auswüchse nicht verlor und führt ungünstige Erfahrungen in Betreff der Verkleinerung der Drüse nach der Castration von Faulds, Fenwick, Ström, Watson, Colley, Cabot u. A. an, die teilweise durch die Section bestätigt wurden. In anderen Krankengeschichten findet er die mitgeteilten Erfolge nicht lohnend genug, weil das „Katheterleben" mit seinen Gefahren fortgesetzt werden mußte. In weiteren Fällen traten Verschlechterungen ein, und an den meisten Veröffentlichungen rügt er, daß sie zu bald nach der Operation erfolgten. Da, wo Steine vorlagen, bemerkt er mit Recht, hätte man zunächst den Erfolg der Steinoperation abwarten sollen. Acute Manie sahen Faulds, White und Cabot nach der Operation auftreten, und in der White'schen Statistik starben 20 von 111 nach der Operation. Auch die Erfolge läßt G. nicht ohne Weiteres gelten: Viele Krankengeschichten sind nicht ausführlich genug, um den Zustand vor der Operation beurteilen zu können, oder gar mit unzweifelhaften Beobachtungsfehlern durchsetzt. Andere Fälle sind deswegen nicht beweisend, weil sie sehr bald nach einer acuten Retention operirt wurden, die auch sonst bei richtigem Regime meist zu verschwinden pflegt.

Vor Allem verlangt er, daß Steine und Tumoren der Blase von der

Operation ausgeschlossen werden. Mit Entschiedenheit verwirft er diese radicale Art der Behandlung bei den Anfangssymptomen und will sie auch bei den auf den Katheter angewiesenen Patienten nicht angewandt wissen. Sind aber erst Veränderungen der oberen Harnwege eingetreten mit Erkrankung der Nieren, so ist die Operation zu spät.

In Wahrheit bleiben also nach der Kritik G.'s, obwohl das nicht ausdrücklich gesagt wird und obwohl derselbe viele günstige Erfolge nicht bestreiten kann, überhaupt keine Fälle für die Castration übrig.

Dreyer.

Fuller (New-York): **Der operative Eingriff in schweren Fällen von Samenbläschenentzündung.** (Journ. of cutan. and genito-urin. Diseas., Sept. 1896.)

Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt Verf. bei chronischer, nicht tuberculöser Entzündung der Samenbläschen die Exstirpation der letzteren als ein erfolgreiches und zufriedenstellendes Verfahren. Der operative Eingriff soll indessen als ultimum refugium für die Fälle reservirt bleiben, die mit schweren Symptomen einhergehen, wenn die sonstige Behandlung erfolglos geblieben ist. Für die Exstirpation ist die von Kraske zur Entfernung von Mastdarmcarcinomen angegebene Methode von Vorteil. Die Beschwerden schwinden nach der Exstirpation gänzlich und die sexuellen Functionen bleiben unbeeinflußt, wenn auch nur ein gesundes Samenbläschen zurückbleibt. Die häufig nach der Operation auftretende subacute Epididymitis der entsprechenden Seite schwindet, ohne Hodenatrophie zu hinterlassen, wieder gänzlich.

Loewenthal.

Horwitz: **Die Radicalbehandlung der Hydrocele.** (Journ. of cutan. and genito-urin. Diseas., Sept. 1896.)

Auf Grund seiner Erfahrungen an 110 Fällen von Hydrocele verschiedenster Art empfiehlt Verf. als die beste Radicalmethode und die einzige, nach welcher kein Recidiv auftritt, die partielle Exstirpation des Hydrocelesackes. Die anderen Verfahren — Punction mit nachfolgender Jodinjection, die offene Behandlung nach Volkmann, die freie Incision mit Drainage — geben zwar, wie er sich überzeugt hat, teilweise ebenfalls ganz gute Resultate, werden aber von der ersten Methode bei weitem übertroffen. Dies ist besonders der Fall, wenn man sich der vom Verf. angegebenen Modification bedient, die darin besteht, daß man den Sack, bevor man ihn behufs Vornahme der Exstirpation incidirt, erst ringsum von allen seinen Adhäsionen löst. Hierdurch wird die Excision sehr erleichtert. Die partielle Exstirpation des Hydrocelesackes ist besonders dann indicirt, wenn derselbe verdickt gefunden wird, oder wenn er sich weit in den Inguinalcanal hinein erstreckt.

Loewenthal.

Stork (Königsberg): **Zur operativen Behandlung der Hydrocele testis.** (XXV. Congr. der Deutsch. Ges. für Chirurgie. — Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 18.)

Da die Exstirpation der Tunica vaginalis schwierig ist, empfiehlt S., statt dessen dieselbe zu spalten und dann durch mehrere Nähte tabaksbeutelartig zu falten, so daß sie als Strang um den Hoden herumliegt. Die Heilung soll stets per primam sehr schnell erfolgt sein. Auch Verletzung des Samenstranges lasse sich so vermeiden.

Finden sich aber schwartige Verdickung, Verkalkung der Tunica vaginalis oder multiloculäre Cysten vor, dann hält auch S. die Exstirpation für das Beste.

In der Discussion behauptet v. Bergmann (Berlin), daß die Exstirpation in den nicht complicirten Fällen durchaus nicht schwer sei und daß Verletzungen des Funiculus spermaticus nicht vorkommen könnten; die oben empfohlene Operation hält er für einen bedeutenden Rückschritt.

Kramm.

C. Rieger (Würzburg): **Welche Folgen im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes hat der Verlust beider Hoden?** (Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 1896, No. 12.)

Ein 24jähriger Bauer war durch einen Betriebsunfall um beide Hoden gekommen. In einem Gutachten, auf Grund dessen die Festsetzung der Dauerrente des Verletzten erfolgen sollte, unterscheidet R. bezüglich der obigen Frage dreierlei:

a. den Verlust der Zeugungsfähigkeit als solchen und in seinen Folgen für die Eheschließung betrachtet;

b. die physischen Folgen des Verlustes;

c. die psychischen und moralischen Folgen.

Wie hoch ad a. die Zeugungsunfähigkeit und die Unmöglichkeit der Eheschließung für den Verletzten in Geld anzuschlagen ist — die Entscheidung dieser Frage liegt nach R. außerhalb der ärztlichen Competenz.

Was ad b. die Bestimmung der physischen Folgen betrifft, so liegt in der Litteratur kein Präcedenzfall vor. Nach eingehender Erörterung aller Eventualitäten kommt Verf. zu dem Schluß, daß sich nichts namhaft machen läßt, was als Gesundheitsstörung im gewöhnlichen Sinne betrachtet werden könnte. Es bestehen weder irgend welche objectiven noch subjectiven Krankheitserscheinungen.

Ad c. kann bei dem Verletzten nach der Beobachtung des Verf.'s von einer psychischen Störung im eigentlichen Sinne nicht die Rede sein. Einen directen Einfluß des Mangels der Hoden auf das Hirn resp. die Psyche in dem Sinne eines Verlustes von Energie, einer Abschwächung der Willenskraft anzunehmen, liegt kein Grund vor. Dagegen darf man im Allgemeinen gewiß annehmen, daß auf indirectem Wege durch den psychologisch motivirten Kummer des Verletzten über seinen Zustand seine Willensenergie und damit seine Arbeits- und Erwerbsfähigkeit vermindert werden muß,

wenngleich er selbst speciell in dieser Richtung nicht einmal viele Klagen äußerte.

Das Einzigartige der Verletzung liegt darin, daß sie trotz ihrer Schwere keine Erwerbsunfähigkeit im gewöhnlichen Sinne bedingt, und auch die Betrachtung in diesem Falle ergab nicht, daß der Verletzte lediglich wegen des Verlustes seiner Hoden weniger verdienen könne als früher. Thatsächlich verdiente er zuletzt weniger resp. nichts, da er im Wesentlichen von der bisher bezogenen Rente lebte, während er, falls kein Betriebsunfall vorgelegen hätte, wohl durch die Not gezwungen wäre, zu arbeiten. Allein trotzdem würde es Verf. für ungerecht halten, wenn man ihm die Rente schmälerte oder entzöge. Thatsächlich liegt eben eine schwere Körperverletzung in objectiver Weise vor. „Wie weit ihn diese subjectiv afficirt, das hängt teilweise auch von dem Umstande ab, ob und wie viel Rente ihm gewährt wird. Verf. glaubt doch, daß der Verlust der Hoden, der im Criminalrecht als eine schwere Körperverletzung gilt, auch im Versicherungsrecht als eine solche behandelt und zu mindestens 50 pCt. Invalidität angesetzt werden muß." Kramm.

VII. Blase.

Dr. Gustav Kolischer, Assistent an der Klinik des Prof. Schauta in Wien: **Ueber Immigration von Fadenschlingen in die weibliche Blase post operationem.** (Wiener klin. Rundschau 1897, No. 4.)

Der gewöhnlichste Ursprungsort der in die Blase einwandernden Fäden sind entweder Stümpfe von exstirpirten Ovarialcysten, oder die abgebundenen Ligamente nach abdominellen Adnexoperationen. Auch Vaginofixationen des Uterus können Veranlassung zur Einwanderung von Fixationsnähten in die Blase geben. Es ist naheliegend, daß Fäden in der Regel nur von Stümpfen post coeliotomiam einwandern, da ja bei vaginalen Exstirpationen die Fäden entweder spontan per vaginam abgestoßen werden, oder, wie es an der Klinik des Prof. Schauta in Wien üblich ist, nach circa 14 Tagen unter Leitung des Spiegels mit Scheere und Pincette abgenommen werden, da Schauta solche Stümpfe extraperitoneal zu lagern und fixiren pflegt. Eigentümlich ist es, daß es manchmal zur Durcheiterung von Ligaturen in die Blase kommt, ohne daß die Patientinnen selbst kurz vorher über besondere Erscheinungen geklagt hätten. Die unangenehmen subjectiven Empfindungen treten in diesen Fällen erst dann, und zwar sehr stürmisch auf, wenn es zur Arrosion der Blasenwand kommt. Mitunter

wird die Scene mit einem Schüttelfrost eröffnet, worauf das Fieber oft eine Zeit permanent bleibt. Die Blasengegend ist dann der Sitz heftiger Schmerzen, der Harn, der in kurzen Pausen entleert wird, ist durch Eiter und Epithelfetzen getrübt, bisweilen blutig gefärbt; oder es hat der ganze Proceß einen milderen Character, die Patientinnen haben zwar häufigeren Harndrang, das Uriniren aber ist nicht besonders schmerzhaft, nur zum Schlusse der Harnentleerung werden die rasch aufeinanderfolgenden Zusammenziehungen der Blase unangenehm empfunden; die Trübung des Urins ist wechselnd.

Die Erkrankung ersterer Kategorie faßt Verf. als Ausdruck einer rasch erfolgenden Abscedirung um die betreffende Ligatur und rasche eitrige Perforation der Blase auf, während die Erkrankungsformen zweiter Kategorie als Consequenz einer langsamen Durchwanderung der Blasenwand anzusprechen sind.

Was nun die Entfernung derartiger Fadenschlingen aus der Blase betrifft, so muß man entweder den vollständigen oder nahezu vollständigen Durchtritt dieser Ligaturen abwarten, oder man riskirt bei gewaltsamer Entfernung eine Verletzung der Blasenwand. Um nun einerseits den Faden sofort nach der Constatirung der Einwanderung in die Blasenwand entfernen zu können, andererseits dieses Verfahren absolut schonend durchführen zu können, hat K. eine kleine Nürnberger Scheere anfertigen lassen, welche in ihren Dimensionen so gehalten ist, daß sie durch die Leitröhre des Cystoskops in die Blase eingeführt werden kann. Durch Druck auf einen am Griffe befindlichen Kniehebel kann diese Scheere präcise geschlossen werden. Verf. durchschneidet also in solchen Fällen den Faden neben dem Knoten und extrahirt ihn dann mit einem auf dieselbe Weise eingefü rten Zängelchen.

Aus der relativen Häufigkeit der Einwanderung von Fadenschlingen in die weibliche Harnblase resultirt die Regel, daß man in jedem Falle, bei dem nach einer Operation an den inneren weiblichen Genitalien Blasenbeschwerden auftreten, mit großer Sorgfalt cystoskopiren muß, um eventuell eingewanderte Ligaturen zu entdecken. Witting.

Guyon: **Die Behandlung der tuberculösen Cystitis.** (Bulletin médical 1897, 4.)

Die Ergebnisse einer Statistik von 116 eigenen Beobachtungen, die 100 Fälle von Blasentuberculose betreffen, sprechen für die Zweckmäßigkeit der Behandlungsweise, welche Guyon schon seit Jahren übt.

Diese Zusammenstellung enthält 32 chirurgische Eingriffe, und zwar: 16 Fälle von Sectio suprapubica, 7 Fälle von perinealer Drainage mit folgender Curettage (Männer) und 9 Fälle von Blasenschleimhautcurettage durch die Harnröhre (Frauen). Von den übrigen 84 Kranken wurden 7 blos einer Allgemeinbehandlung unterzogen, während 77 Fälle außerdem auch local behandelt wurden, und zwar 32 mit Sublimat, 17 mit Guajacol, 7 mit Formol, 3 mit Creosotöl, 5 mit Borsäure, 11 mit Arg. nitricum und 1 Fall mit Kupfersulfat.

Bevor Verf. auf die Mitteilung der mit den einzelnen Lösungen erzielten Resultate näher eingeht, glaubt er auf die große Wichtigkeit der Allgemeinbehandlung bei der Therapie der tuberculösen Cystitis aufmerksam machen zu müssen. Dieselbe muß ohne Ausnahme in allen Fällen eingeleitet werden.

Sämtliche sieben Fälle, die der Privatpraxis Guyon's angehörten und blos medicamentös behandelt wurden, hatten sich einer Besserung, die der Heilung nahezu gleich kommt, zu erfreuen. Dabei handelte es sich in einem der Fälle um einen Kranken, den Verf. seit 40 Jahren kennt, und bei dem sich die tuberculöse Diathese nicht nur durch Symptome von Seiten der Blase, sondern auch durch in der Kindheit überstandenes Malum Pottii und später durch Drüseneiterung manifestirte.

Seit der Entdeckung Koch's sind wir im Stande, auch nachweisen zu können, was uns die klinischen Erfahrungen lehren, nämlich, daß ein Tuberculöser die Gesundheit wieder zu gewinnen im Stande ist.

Die schönen Arbeiten von Grancher haben bewiesen, daß der Tuberkel als solcher ausheilen kann. Damit will Guyon nicht gesagt haben, daß ein von Blasentuberculose Geheilter vor weiteren Manifestationen der Tuberculose sicher sei, sondern blos, daß auch für tuberculöse Blasenkranke eine zweckmäßige Behandlung ihres Leidens von Nutzen sein könne. In der That hängt jedoch die Erleichterung oder selbst Heilung, die man dem Kranken verschafft, in erster Reihe von der richtigen Behandlungsmethode ab. Dieselbe kann, wie schon oben erwähnt, die Allgemeinbehandlung in keinem Falle außer Acht lassen. Selbst dann nicht, wenn es sich um Kranke handelt, die Guyon „tuberculeux virtuels" nennt, und bei denen zwar keine Tuberkelbacillen im Harn nachzuweisen, die jedoch durch ihre Antecedentien und den Symptomencomplex ihrer chronischen Blasenentzündung der Tuberculose verdächtig sind. Durch bloße locale Therapie ist bei dieser Kategorie von Kranken nichts zu erreichen, während dieselben durch allgemeine Behandlung zu heilen sind. Es giebt ferner mit wirklicher Blasentuberculose behaftete Kranke, bei denen es sich jedoch scheinbar um den Morbus Brightii handelt. Verordnet man denselben Milchdiät, so führt dies durch die Herabsetzung der Ernährung zu tristen Resultaten, denn es wird dadurch die erste Bedingung der richtigen Behandlung — die Kräftigung des Organismus — verletzt. In der Verfolgung dieses Zieles darf man sich bei der Wahl der Ernährung nicht zu sehr durch Rücksichten auf die allenfalls mögliche Blasenirritation leiten lassen; denn während die Herabminderung der Nahrungszufuhr und das Milchregime bei anderweitigen Cystitiden von wohlthuendem Einflusse ist, verhält sich die Sache ganz anders bei der tuberculösen Cystitis, denn hier hat nur Dasjenige Geltung, was Grancher über die Ernährung der Tuberculösen im Allgemeinen ermittelt hat. Als Medicament bewährt sich sehr gut das Creosot. Man muß jedoch zu starke Dosen und den Kranken belästigende Verschreibungen vermeiden.

Guyon pflegt folgende Pillen zu verschreiben:

Creosoti 0,05,
Jodoformii 0,01,
Natrii arsenic. . . . 0,001,
Pulv. rad. Cynoglossi 0,05,
Benzoës pulv. q. s.

Von diesen Pillen nimmt der Kranke beim Mittags- und Abendmahl je zwei Pillen. Außerdem kann man Leberthran und andere Medicamente mit Vorteil verwenden.

Bei der Anwendung der verschiedenen „Topica" bei Blasentuberculose hat man sich die große Intoleranz der mit diesem Leiden behafteten Blasen zu vergegenwärtigen. Dieselbe äußert sich manchmal durch excessiv häufige Mictionen und den die Blasenhyperästhesie so oft begleitenden Urethrospasmus. Es giebt wohl kaum Kranke, deren Blase auf locale Eingriffe stärker reagiren würde, als diejenigen mit Blasentuberculose. Daraus ergiebt sich die Regel, daß man die Blasenuntersuchungen möglichst einschränken soll, insbesondere sollte man sich hüten, eine Dilatation vornehmen zu wollen in der Voraussetzung, es mit einer Strictur zu thun zu haben, während in Wirklichkeit nur Urethrospasmus vorliegt. Die Frage, wann man mit der Localbehandlung beginnen soll, ob man früher die Kräfte des Patienten zu heben trachten, oder ob man abwarten soll, bis sich die Schmerzen durch per rectum applicirte Mittel gelindert haben, oder schließlich, ob man erst eine spontane Remission sich für den Beginn der Localbehandlung zu Nutzen machen, oder ob man sofort local eingreifen soll, beantwortet Guyon in dem Sinne, daß man sobald als möglich mit der Localbehandlung zu beginnen habe, natürlich unter der Voraussetzung, daß man die Wahl der Mittel und ihre Anwendungsweise so trifft, daß die ohnehin schon bestehende Hyperexcitabilität der Blase nicht noch weiter gesteigert werde. Es ist selbstverständlich nicht vorauszusetzen, daß man sofort Erfolge erzielen müsse, da man ja im Anfange nur verdünnte Lösungen verwenden und auch diese nur Tropfen für Tropfen einführen darf, abgesehen davon, daß die zur Localbehandlung verwendeten Antiseptica auf in organischen Substanzen befindliche Microorganismen nur eine sehr eingeschränkte Wirkung zu entfalten vermögen. (Sublimat z. B. tötet reine Tuberkelbacillenculturen in 10 Minuten. Um mit Sublimat Tuberkelbacillen im Auswurf zu töten, sind 24 Stunden erforderlich.

Guyon versuchte eine lange Reihe localer Mittel ohne Erfolg. Die Borsäure ist in Instillationen unwirksam, während sie bei Ausspülungen direct schädigend wirkt. Das Jodoform, so sehr es auch bei tuberculösen Blasenerkrankungen gelobt wurde, gab Guyon ebenfalls keine günstigen Resultate. Das Creosotöl steigert die Blasenhyperästhesie. Gleichfalls ohne Erfolg machte Guyon Instillationen mit Borax, Kupfersulfat, Milchsäure und Formol und führte Kohlensäure, schwefelige Säure und Formoldämpfe in die Blase ein. Das Silbernitrat, das von Koch den auf die Tuberkelbacillen am stärksten wirkenden Verbindungen zugezählt wird, wird leider von tuberculösen Blasen nicht vertragen. Es steigert die Schmerzen und

ruft Hämaturie hervor. Die ungünstigen Resultate, welche Guyon bei Anwendung dieses Mittels eintreten sah, sind es eben, die ihn veranlaßten, seiner Zeit den Satz niederzuschreiben: „Il ne fallait pas toucher aux vessies tuberculeuses".

Bisher haben sich nur zwei Substanzen bewährt: Sublimat und Guajacol. Das letztere wurde vor zwei Jahren durch Colin empfohlen, und ob zwar Guyon über dasselbe noch kein endgiltiges Urteil abzugeben vermag, so muß er doch gestehen, daß es sich gut bewährt, namentlich daß es von der Blase gut vertragen werde, und daß es eine anästhesirende Wirkung entfaltet, die zwar nicht lange andauert, dafür aber im Gegensatz zum Cocain auch auf die entzündliche Schleimhaut sich erstreckt. Unter 17 Kranken, die mit Gujacol local behandelt worden sind, wurde zwar keine vollkommene Heilung erzielt, dafür aber drei bemerkenswerte Besserungen sowohl der Schmerzen, als auch der Mictionsfrequenz, vier vorübergehende Besserungen und vier solche, die entweder nur die Schmerzen (2), oder nur den häufigen Harndrang betrafen (2).

Bei den übrigen sechs Kranken war der Erfolg gleich Null. Die Zahl der Besserungen beträgt daher 16,6 pCt.

Die mit Sublimat erzielten Resultate sprechen mehr für dieses letztere Mittel. Guyon verwendet es seit 1890. Unter 33 mit Sublimat behandelten Fällen ergaben sich 4 vollständige Heilungen, 5 bedeutende und 8 leichte Besserungen, 15 Mißerfolge. Die 27 pCt. Erfolge sind in Anbetracht einer tuberculösen Affection immerhin glänzend zu nennen.

Das Sublimat hat den Vorzug, daß es in sehr kleinen Dosen wirksam ist, daher besser vertragen wird. Es ist ferner erwähnenswert, daß es auch bei solchen Kranken wirksam ist, welche keine manifesten Erscheinungen der Tuberculose aufweisen, sondern welche nur „sentent la tuberculose". Was die Anwendungsweise des Sublimats anbelangt, so werden im Beginne im Allgemeinen Lösungen von 1 : 5000 verwendet. Die Concentration wird allmählich gesteigert, man kommt jedoch sehr selten in die Lage, das Verhältnis von 1 : 3000 übersteigen zu müssen. Im Gegenteil, man begegnet Blasen, die selbst für die Concentration von 1 : 5000, die Guyon als Anfangsdosis verwendet, sich intolerant zeigen. In solchen Fällen braucht man nicht vom Sublimat abzugehen, sondern man verwendet noch verdünntere Lösungen, worauf man übrigens auch sonst bei dem geringsten Anzeichen einer Blasenirritation vorbereitet sein muß. Das Sublimat darf jedoch selbst in den schwächsten Lösungen nicht zu Blasenspülungen verwendet werden. Man instillirt 30—40, höchstens 50 Tropfen.

Was die chirurgischen Interventionen bei Blasentuberculose anbelangt, so handelt es sich vor Allem um die Beantwortung der stark umstrittenen Frage: Soll man überhaupt einen Tuberculösen operiren? Entgegen der Ansicht, daß man durch eine Operation die Verbreitung der Infection über den ganzen Organismus begünstige, glaubt Guyon, daß man die bestehende Gefahr eher vermindere, wenn man einen tuberculösen Herd entfernt. Er operirt daher tuberculös Erkrankte, ohne sich jedoch Illusionen über den

wahren Wert eines chirurgischen Eingriffes hinzugeben. Durch den letzteren, selbst wenn er frühzeitig unternommen wird, ist die Tuberculose nicht mehr zu unterdrücken. Dafür sprechen die Erfahrungen mit den frühzeitigen Resectionen bei den Coxitiden.

Im Folgenden giebt Guyon eine Uebersicht der von ihm wegen Blasentuberculose operirten Fälle:

Von 16 Fällen von Sectio suprapubica wurde 1 geheilt, 2 gebessert, 7 sind gestorben, 6 erfolglos. Den ersten diesbezüglichen Fall, von dem er am Congrès de chirurgie 1888 Mitteilung machte und der in der Thèse Hartmann's publicirt wurde, operirte Guyon im Jahre 1885 mit sehr gutem Erfolge. Im Jahre 1889 dauerte nämlich die Heilung noch an.

Im Allgemeinen wirkt diese Operation fast nur gegen die Schmerzen, und auch in dieser Hinsicht lassen die Resultate mitunter zu wünschen übrig. Bessere Resultate ergab die perineale Drainage. Von sieben Operirten starb blos ein einziger, und auch dieser erlag eigentlich nur einer vorgeschrittenen Nierenaffection, nicht ohne daß früher eine locale Besserung wahrgenommen worden wäre. Außer einem Kranken, der vorher in Amsterdam sich der Sectio suprapubica ohne Erfolg unterzogen hatte, und bei dem auch die perineale Drainage ohne Resultat blieb, wurden sämtliche übrigen Operirte durch den Eingriff gebessert.

Von neun Frauen, bei denen die Curettage gemacht wurde, erfreuten sich acht einer namhaften Besserung.

Aus dem Angeführten ergiebt sich, daß die Blasentuberculose therapeutisch zu beeinflussen, ja selbst zu heilen ist. Der Allgemeinbehandlung ist die größte Sorgfalt zuzuwenden, ohne chirurgische Maßnahmen außer Acht zu lassen. Unter diesen letzteren sind die locale medicamentöse Behandlung und operative Eingriffe zu verstehen. Die letzteren sind jedoch nur ausnahmsweise und gewöhnlich erst im vorgerückteren Krankheitsstadium indicirt, während die Localbehandlung mit der Allgemeinbehandlung verbunden in allen Stadien angezeigt erscheint.

Die Anwendung von topischen Mitteln ist nicht in die Ferne zu schieben, sondern es soll von denselben nach präcisen Indicationen und in angemessener Weise Gebrauch gemacht werden.

Die Localbehandlung sei von langer Dauer. Desgleichen die Allgemeinbehandlung, die übrigens nie vollständig unterbrochen werden sollte.

Bazika (Prag).

Poppert (Gießen): **Operation eines congenitalen Blasenspaltes.** (XXV. Congreß der Deutsch. Ges. für Chirurg. — Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 18.)

Von dem Princip geleitet, daß bei Blasenspaltoperationen der Uebergang aus der Blase in die neugebildete Urethra dem Druck der Bauchpresse entzogen werden muß, brachte P. einen großen Blasenspalt in mehreren Sitzungen vollkommen zum Verschluß, so daß Pat. seinen Urin bis

3 St. halten kann, während Czerny und Trendelenburg eine normale Continenz auf die Dauer nicht erzielen konnten.

In der Discussion teilt Trendelenburg (Leipzig) mit, daß von seinen Fällen zwei ebenfalls Continenz haben.

König (Berlin) durchtrennte in einem sehr schweren Falle von Blasenspalt den Ramus horizontalis und descendens ossis pubis beiderseits; dies war sehr langwierig gewesen, der weitere Verschluß jedoch ganz leicht.

Küster (Marburg) hat nach der Methode von Trendelenburg keinen günstigen operativen Erfolg und spricht für Spaltung des ganzen Penis der Länge nach, wodurch ein normal geformter Penis und Entlastung der Sphincterengegend erreicht wird.

Diese Methode der Spaltung empfiehlt Helferich (Greifswald) auch für Epi- und Hypospadien. Kramm.

Leech: **Ein Fall von vollständiger Inversion der Harnblase.** (Brit. med. Journ., 17. October 1896.)

Der Fall betraf ein weibliches, etwa sechs Monate altes Kind. Dasselbe hatte einige Wochen vorher eine Bronchitis durchgemacht, eine Ursache für die jetzt aufgetretene Inversion ließ sich indessen nicht eruiren. Die Mutter hatte zuerst eine kleine rote Masse bemerkt, die sich immer mehr aus der Vulva hervordrängte und die sie durch Fingerdruck zurückbringen konnte. Eine halbe Stunde später trat die rote Masse wieder hervor; sie war indessen nunmehr umfangreicher und konnte auch nicht exponirt werden. Verf., der den Fall vier Stunden später zu Gesicht bekam, fand zwischen den Labien eine stark congestionirte Masse von etwa der Größe eines Enteneies. Aus beiden Ureteren konnte man den Urin abträufeln sehen. Die Reposition gelang erst, nachdem das Orificium urethrae incidirt worden war. Ein Recidiv trat nicht ein. Loewenthal.

Collignon: **Pollakiurie durch Radfahren geheilt.** (Union méd. du Nord, 30. Mai.)

C. führt die Pollakiurie, die bei jungen Leuten vorkommt, auf eine Affection des Nervensystems zurück und hält sie für eine Neurose. Bei zwei Kranken dieser Art hat er das Radfahren als Heilmittel angewandt und einen guten Erfolg erzielt. Holz.

Boursier: **Incontinentia urinae bei beginnendem Prolapsus uteri und ihre operative Behandlung.** (Semaine médicale, 9. Sept. 1896.)

Die Blasenstörungen bei beginnendem Uterusprolaps, insbesondere die Incontinentia urinae, erfordern eine aufmerksame Behandlung von Seiten des Arztes, da die Frauen gerade über diese Beschwerden am meisten klagen.

Die Incontinenz ist im Stehen der Kranken leicht zu constatiren, sie verschwindet beim Liegen. Die Ursache dieser Störung kommt dadurch zu

Stande, daß durch den Zug des prolabirten Uterus der Tonus der Harnröhre herabgesetzt wird.

Verf. hält es in solchen Fällen für notwendig, nach einem der zahlreichen Verfahren die Lage der Harnröhre zu corrigiren. Bei einer 31jährigen Frau, welche bei ihrer ersten Geburt in Folge 10maliger Zangenanwendung einen Cervix- und Dammriß acquirirt hatte, wurde nicht nur die Colpoperineoraphie gemacht, sondern auch nach dem Verfahren von Pousson jene Operation an der Urethra. Es stellte sich wieder Continenz ein. Bei einer zweiten Kranken mit denselben Symptomen wurde nur die Colporaphie gemacht. Die Incontinenz blieb hier bestehen. Hieraus ergiebt sich für alle solche Fälle die Indication, auch die Lage der Urethra zu corrigiren.

Hirschfeld.

VIII. Ureter, Niere etc.

Schou: **Ueber Cystoskopie.** (Ugeskrift for Läger, III, No. 45/46.)

Verf. giebt in kurzen Zügen ein Bild von den wesentlichen Fortschritten, welche die cystoskopische Untersuchungsmethode in den letzten sechs Jahren — erst damals wurde diese Methode ebenfalls durch Sch. in seiner engeren Heimat überhaupt bekannt — gemacht hat. Er giebt eine kurze Beschreibung von Nitze's Cystoskop, bemängelt das Megaloskop von Boisseau du Rocher, „das sich mit Nitze's Cystoskop durchaus nicht messen kann", erwähnt das Irrigations-Cystoskop von Nitze und Güterbock und, „um vollständig zu sein", auch das Operations-Cystoskop von Nitze. Das letztere ist ihm zu voluminös und scheint wohl im Ganzen nicht große Anerkennung gefunden zu haben, außer beim Erfinder selbst; „aber daß man damit durch Uebung und Geduld etwas erreichen kann, geht aus der hübschen Operation hervor, die Nitze selbst damit ausgeführt hat". Sodann geht Verf. ausführlich auf den Katheterismus der Ureteren ein, erwähnt auch Tuchmann's Versuche mit Hilfe eines lithotriptorähnlichen Instrumentes den einen Harnleiter abzuklemmen, sodann die von Silbermann, Fenwick, Sand und Weir vorgeschlagenen Methoden; auf operativem Wege gingen Hegar, Emmet und Harrison vor, ohne indessen zu dem gewünschten sicheren Ziele gelangen zu können. Erst Gustav Simon gelang es vor 20 Jahren, beim Weibe den Harnleiter zu katheterisiren, doch mußte auch er in zwei Fällen davon abstehen, während er in 15 Fällen mit Erfolg den Versuch machte. Auf dem von Simon inaugurirten Wege baute dann Pawlik weiter, indem er ohne vorausgegangene Dilatation der Urethra durch eine mäßige Ausdehnung der Blase mit 150 bis 200 g Flüssigkeit den Ureter katheterisiren konnte; doch mißglückten

auch ihm die dahinzielenden Versuche in drei Fällen vollkommen. Er hat deshalb später eine andere Methode ausgearbeitet, durch welche es ihm mit Hilfe des Auges möglich war, die Ureteren zu sondiren; ähnlich ist das Verfahren von Kelly, der seine Methode etwas früher als Pawlik veröffentlichte. Aber auch das Verfahren von Kelly-Pawlik hat seine Mängel, da es einmal nur bei Frauen anwendbar ist und außerdem die Dilatation der Urethra voraussetzt. Der Erste, dem die Einführung des Ureterenkatheters beim Manne glückte, war Poirier, und zwar mit dem modificirten Megaloskop von Boisseau du Rocher. Aehnlich gingen Brenner und Brown vor, welcher Letztere das Cystoskop des erst genannten Autors in der Weise veränderte, daß er dem elastischen Katheter durch eine Mandrin-Sprungfeder eine Krümmung gab, durch welche es möglich wurde, die vesicale Spitze nach aufwärts, abwärts und nach beiden Seiten zu richten. Dann fährt Verf. fort (wir citiren wörtlich): „Auch Nitze hat ein Ureterencystoskop construirt, das einer Sonde eine gewisse selbstständige Beweglichkeit geben soll. Dies sucht er dadurch zu erreichen, daß er oberhalb seines Cystoskops eine geschlossene Hülse anbringt, worin ein Canal für den Katheter eingeschlossen ist. Vesical endet dieser Canal mit einer nach der Seite gebogenen Röhre, die während der Einführung in die Blase von einem kleinen Schirm an der Spitze des Cystoskops gedeckt ist. Wenn das Instrument in die Blase eingeführt ist, wird die geschlossene Hülse etwas zurückgezogen, so daß das Katheterrohr frei vor in die Blase springt, und man kann allein dadurch, daß man die Hülse vor- und zurückzieht oder dreht, die Richtung des Katheters bedeutend modificiren. Ich habe Nitze's Uretercystoskop gesehen; es macht einen etwas plumpen Eindruck, ist halbfertig in seiner Construction, so daß man keine besondere Lust verspürt, damit zu arbeiten.

Dasjenige Uretercystoskop, das mir zur Zeit das beste zu sein scheint, ist das von Casper. Zunächst ist es hübsch gearbeitet, was ja immer einen ansprechenden Eindruck macht. Wichtig ist indeß ein anderer Vorzug, nämlich daß man damit das vesicale Ende des Katheters in einen verschiedenen Winkel stellen kann und daß die Möglichkeit vorhanden ist, den Ureterenkatheter liegen zu lassen, während das Cystoskop im Uebrigen entfernt wird. Diese Vorteile werden durch die Art und Weise erreicht, wie der Sondencanal construirt ist“ (an der Hand einer Zeichnung wird die Construction genauer erörtert). Für den Katheterismus der Ureteren beim Weibe bedient sich Sch. des Cystoskopes von Nitze in Verbindung mit dem Ureterenkatheter von Pawlik und giebt dieser Combination den Vorzug vor Casper's Ureterencystoskop. Anders lautet sein Urteil in Bezug auf den Katheterismus beim Manne. „Von den bisher angegebenen Instrumenten“, sagt Verf. wörtlich, „sehe ich dasjenige von Casper für das absolut beste an, und es ist mir auch geglückt, den Ureter zu katheterisiren; aber ich finde es noch schwierig. Vielleicht aber wird man durch fortgesetzte Uebung etwas mehr Sicherheit dabei erlangen können: indessen

darf man wohl kaum darauf rechnen, daß man den Katheterismus mit derselben Präcision wie beim Weibe wird ausführen können". Darauf erörtert Sch. die Bedeutung der Cystokopie als diagnostisches Hilfsmittel und geht besonders auf den Nutzen des Ureterenkatheterismus ein. Joachim.

Dr. Gustav Kolischer: **Der Katheterismus der Ureteren beim Weibe.** (Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 49.)

K. schildert die Methodik, nach welcher die Manipulation des Katheterisirens der Ureteren an der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik des Prof. Schauta in Wien geübt wird. Als Instrument wird jetzt ausschließlich das von Brenner modificirte Nitze'sche Cystoskop No. II verwendet. Als Stromquelle wird ein Accumulator, als Spiel- resp. Füllflüssigkeit laues, sterilisirtes Wasser verwendet. Im Allgemeinen wird eine möglichst starke Füllung der Blase angestrebt, erstens um möglichst alle Falten auszuglätten und auch Buchten der Inspection zugänglich zu machen, zweitens um eine große Excursionsfähigkeit des Schnabels sicherzustellen, drittens um durch den unvermeidlichen Verlust an Füllwasser bei Einführung des Katheters die Untersuchung nicht beeinträchtigen zu lassen.

Für die Aufsuchung der Ureterenöffnungen gelten folgende Anhaltspunkte: Erinnert man sich, daß bei Rückenlage der Patientin die Ureterenöffnungen de norma dann sichtbar werden, wenn der nach unten (hinten) gerichtete Schnabel des horizontal gehaltenen Nitze'schen Cystoskops No. I um circa 45° aus der Medianebene (der jeweiligen Körperseite entsprechend nach rechts oder links) heraustritt, so ist es klar, daß der Schaft des Nitze'schen Cystoskops No. II (welches Modell eben Brenner durch Anbringung der Leitröhre modificirt hat) um ebenso viel aus der Medianebene, bei Horizontalhaltung des Instruments, heraustreten muß, als der Schnabel des Cystoskops No. I zur Einstellung einer Ureterenöffnung abweicht; der Schaft des Brenner'schen Ureterencystoskops muß also um circa 45° von der Medianebene deviiren, um eine Ureterenöffnung einzustellen, wobei als Drehpunkt das Orificium internum urethrae gedacht ist. Zu diesen Bewegungen des Ureterencystoskops in der Horizontalebene müssen aber dann auch Bewegungen des Schaftes in der Verticalebene hinzutreten, wenn das Trigonum sich nicht in dem normalen Situs befindet.

Es ist ferner wichtig, sich gegenwärtig zu halten, daß die Entfernung der Ureterenöffnungen vom Orificium internum urethrae beim Weibe eine sehr variable ist, daß manchmal die Ureterenöffnungen sogar knapp am Saume des Orificium internum liegen; man muß also mit dem Absuchen der hinteren (unteren) Blasenwand immer unmittelbar am Saume des Orificium internum beginnen.

Besondere Schwierigkeiten können sich dann ergeben, wenn die Blasenschleimhaut catarrhalisch, entzündlich oder durch bullöses Oedem afficirt wird. Es ist dann das ganze Aussehen der Schleimhaut so verändert und es können so viele Grübchen vorhanden sein, daß die Orientirung sehr erschwert ist. In diesem Falle empfiehlt Verf., mit dem in die Vagina ein-

geführten Finger die betreffende Stelle der Blasenwand dem Cystoskopfenster entgegenzudrücken. Man sieht dann den ausgespannten Grund des Grübchens so genau, daß man entscheiden kann, ob er eine weiterführende Oeffnung trägt.

Zweckmäßig ist es ferner, die Patientinnen eine halbe Stunde vor der Untersuchung eine größere Quantität Wasser oder Thee trinken zu lassen, damit die Ejaculation aus den Ureteren und damit der durch dieselbe erzeugte Wirbel recht lebhaft werden.

Bisweilen ist ein Ureterhügel derartig gestaltet, daß man wohl die Oeffnung sehr gut einstellen kann, allein man ist nicht im Stande, dieselbe mit dem in gerader Linie austretenden Katheter zu entriren; es empfiehlt sich dann folgender kleiner Kunstgriff: man schiebt bei möglichst stark gegen das Orificium zurückgezogenem Cystoskopschnabel den Katheter schief bis an die gegenüberliegende Blasenwand vor, so daß er an derselben abgleitet und sich bei weiterem sanften Druck abbiegt; zieht man nun den Katheter zurück, so behält sein Ende im warmen Füllwasser seine Krümmung und man kann nun nach entsprechender Einstellung die Ureterenöffnung entriren.

Wenn es sich um Constatirung der Durchgängigkeit eines Ureters handelt, so muß man eine gut geölte solide Ureterensonde und nicht einen Katheter zur Exploration verwenden; es kommt z. B. nach Totalexstirpationen des Uterus vor, daß in einem post operationem nicht mehr gespannten oder sich sogar schlängelnden Ureter ein Katheter an einer Biegung des Ureters absolut stecken bleibt, während eine solide Sonde noch durchzubringen ist.

Will man in beiden Ureteren gleichzeitig Katheter oder Sonden liegen lassen, so zieht man den Cystoskopschnabel nach erfolgter Sondirung des einen Ureters vorsichtig bis in die Urethra zurück, fixirt hier durch Fingerdruck den Katheter und entfernt dann das Cystoskop, indem man es über den Katheter zurückzieht; hierauf führt man das neuerdings mit dem Mandrin armirte Cystoskop neben dem ersten Katheter wieder ein, sondirt nach Einstellung der zweiten Ureterenöffnung und Entfernung des Mandrins den zweiten Ureter und entfernt dann das Cystoskop auf gleiche Weise.

Lohnstein.

Dr. F. Mainzer, Assistent der Frauenklinik des Prof. L. Landau in Berlin: Ueber den Wert der Cystoskopie und des Ureter-Katheterismus beim Weibe. (Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 49.)

Die kurze, sehr dilatirbare weibliche Urethra gestattet die Anwendung von dickeren, kürzeren Instrumenten, als sie beim Manne in Verwendung kommen können; außerdem ist die Katheterkrümmung kein absolutes Postulat, da wir gerade Instrumente in die weibliche Blase sehr leicht einführen können. Der Schnabel an der Spitze des Instrumentes braucht nur so weit in die Höhe gebogen zu sein, daß die darin befindliche Lampe bei der

Revision des Blasenbodens nicht die Blasenschleimhaut berührt. Der Vorteil, der durch diese Umstände gegenüber den für den Mann bestimmten Cystoskopen sich erzielen läßt, besteht in der Möglichkeit, stärkere Vergrößerung des Bildes, größeres Gesichtsfeld und erhöhte Lichtstärke gewinnen zu können.

In der Landau'schen Klinik wird sowohl das Brenner'sche Ureter-Cystoskop, als das Casper'sche verwendet, letzteres in einer von Prof. Landau angebrachten Modification. Jedes Instrument hat seine eigenen Vorzüge: Das Auffinden der Ureterenöffnungen ist nach Verf. mit dem Brenner'schen Instrument entschieden schwieriger, das Katheterisiren der Oeffnung aber ungleich leichter. Verf. möchte daher für die Cystoskopie unbedingt das Casper'sche empfehlen, während zur Katheterisation der Ureteren beim Weib bestimmt das Brenner'sche Instrument, wenigstens für den einigermaßen im Cystoskopiren schon Geübten, vorzuziehen ist.

Was die Technik der Cystoskopie und Ureteren-Katheterisation beim Weib betrifft, so ist dieselbe eine sehr einfache und leicht zu erlernende.

Die Blase wird, nach Entleerung des Urins und eventueller Durchspülung, mit sterilisirtem Wasser gefüllt. Die durchschnittliche Menge des eingeführten Wassers beträgt 200—250 ccm; es ist dies der Grad der Blasenfüllung, bei dem die Frauen anfangen, Gefühl von stärkerem Drängen zu empfinden. Das Instrument wird nun, in Glycerin getaucht, eingeführt. Handelt es sich um Auffindung der Ureterenmündungen, so dreht man bei Anwendung des Casper'schen Instrumentes den Schnabel nach abwärts und dreht ihn dann nur ganz wenig nach rechts oder links. In dieser Stellung führt man das ursprünglich ganz weit eingeführte Instrument langsam zurück, bis man die Gegend des Blasenhalses sieht. Bei diesem Vorgehen ist die Auffindung der Ureteröffnung spielend leicht, falls die Blasenschleimhaut keine pathologischen Veränderungen darbietet. Sobald es sich um Catarrh oder andere pathologische Zustände handelt, sind in dem Vorhandensein hämorrhagischer Partien, in dem Aufliegen von Schleim- oder Eiterflocken zahlreiche Momente für Täuschungen gegeben, insofern der Anfänger die Uretermündung inmitten injicirter Schleimhautpartien gar nicht sieht, oder kleine Ecchymosen, Schleimhautflocken etc. damit verwechselt. Jedoch sind diese Schwierigkeiten bei einiger Uebung leicht zu überwinden. Auch die Einführung des Katheters in die nun eingestellte Oeffnung ist leicht zu erlernen. Verf. giebt dafür folgende Fundamentalregeln:

1) Bei dem Casper'schen Instrument ist es vor Allem wichtig, zu wissen, daß man das Instrument, sobald nur die Ureteröffnung zu sehen ist, derart zu dirigiren hat, daß die Oeffnung ganz unten an den Rand des Gesichtsfeldes zu liegen kommt. Dann sucht man durch geringes Vor- und Rückwärtsziehen des Instruments die Stellung aus, bei der die Oeffnung dem Auge möglichst groß erscheint. Ist diese Stellung erreicht, so ist es ein Leichtes, den Katheter einzuführen. Die gewöhnliche Schwierigkeit, die sich für den Anfänger dabei ergiebt, besteht darin, daß der Katheter an der Oeffnung vorbeigleitet, d. h. die Blasenwand an einem Punkte unter-

halb der Oeffnung (im umgekehrten Bild) erst erreicht. Es läßt sich dies leicht corrigiren durch eine stärkere Krümmung des Katheters, welche man beim Casper'schen Instrument in gewissen Grenzen zu ändern in der Hand hat, oder aber dadurch, daß man das Instrument durch leichten Druck gegen die hintere Urethralwand in toto etwas senkt. Principiell soll daher der Anfänger stets darnach trachten, die Blasenwand mit dem Katheter etwas oberhalb der Ureteröffnung zu erreichen; dann ist die Einführung am allerleichtesten.

2) Bei dem Brenner'schen Instrument verfährt man zweckmäßig so, daß man nach Einführen des Cystoskops das äußere Ende möglichst weit nach oben hebt, d. h. so weit, als dies ohne Verdunkelung des Gesichtsfeldes geht. In dieser Position zieht man das Instrument langsam gegen den Blasenhals zurück, indem man durch leichtes Andrücken der Spitze die Falten des Blasenbodens auszugleichen sucht. In den meisten Fällen konnte Verf. feststellen, daß der Zugang zu der Ureteröffnung seitlich von zwei Schleimhautfalten begrenzt ist, so daß der Katheter, wenn man ihn zwischen den Falten vorschiebt, in die Ureteröffnung gelangt, ohne daß man sich dieselbe vorher eingestellt hatte.

Was die Aufgabe betrifft, die die Cystoskopie beim Weibe zu erfüllen hat, so kommen hier naturgemäß alle Factoren in Betracht, welche für den Mann maßgebend sind. Hierzu kommen nun für das Weib noch einige sehr wichtige, besondere Fragen, welche sich mittelst des Cystoskops lösen lassen. In erster Linie ist zu beachten, daß beim Weibe eine große Anzahl von Fremdkörpern in die Blase gelangen, welche bei Gelegenheit masturbatorischer Manipulationen in die Urethra und in die Blase eingeführt werden (Haarnadeln, Zündhölzchen u. dgl.). Derartige Fremdkörper lassen sich ohne digitale Austastung der Blase durch eingeführte Katheter oder Sonden nur dann nachweisen, wenn sie entweder metallischer Natur sind oder schon zur Steinbildung geführt haben. Mit dem Cystoskop ist ihre Erkennung natürlich unter allen Umständen sehr leicht. Von besonderer Wichtigkeit für den Gynäkologen sind eine Art von Fremdkörpern, deren Vorkommen in der Blase zuweilen nach Operationen zu beobachten ist, nämlich Seiden- und Silkwormligaturen, welche an die Ligamenta lata oder an das Peritoneum des Beckenbodens angelegt waren und im Laufe der Zeit nach der Blase hindurchwandern. Einen derartigen Fall teilt Verf. mit.

Als zweite, nicht minder wichtige Aufgabe für die Cystoskopie beim Weibe stellt M. die genaue Diagnose von Blasen- und Ureterfisteln auf. Wenn die Gegend des Trigonum Lieutandii Sitz einer Blasenverletzung ist, so kann leicht der Fall eintreten, daß neben einer Oeffnung in der Blase eine Ureterfistel besteht. Es ist einleuchtend, daß eine Operation ohne genaue Kenntnis des Befundes, wie ihn eben nur die Cystoskopie zu geben vermag, die schlimmsten Folgen haben kann. Verf. stellt daher die Forderung auf, jeder Operation einer Harn-Genitalfistel eine cystoskopische Untersuchung vorauszuschicken, die entscheiden muß: 1) Sind die Ureteren intact? 2) Wo liegt das Loch in der Blase? 3) Ist nur ein Loch vorhanden?

Lohnstein.

Küster (Marburg): **Ueber Resection der Harnblase und Verlagerung der Harnleiter.** (XXV. Congr. d. Deutsch. Ges. für Chirurgie. — Deutsch. med. Wochenschr. 1896, No. 18.)

Mittelst Sectio alta entfernte K. bei einer Frau einen himbeergroßen, schnell wachsenden papillären Tumor, welcher die Ureterenmündung umgab, erweiterte den Ureter durch Einschnitt trichterförmig und nähte ihn in die gesunde Blasenschleimhaut ein. Nachdem die Blase geschlossen war, erfolgte per primam Heilung, und der cystoskopische Befund ist jetzt normal.

Ferner exstirpirte K. bei einem Officier einen faustgroßen Tumor, auf dessen Höhe der Ureter mündete, jedoch mußte hierbei letzterer in der Länge von $2^1/_2$ cm mit entfernt werden und konnte nur noch in den Vertex eingenäht werden, und zwar in der oben angegebenen Weise; nach Tamponade erfolgte bis auf eine kleine Fistel Heilung. Kramm.

Pick: **Ueber die Anwendung des Strontiumlactat bei Morbus Brightii.** (Prager med. Wochenschr. 1896, No. 39.)

P. berichtete in einem Vortrag vor der Section Marienbad des Centralvereins deutscher Aerzte in Böhmen über mehr als 40 Fälle der verschiedenen Formen des Morbus Brightii, die in der I. deutschen medicinischen Klinik zu Prag mit Strontiumlactat behandelt wurden. Zur Anwendung kam teils ein Merck'sches Präparat, von dem 1—8 g oder mehr Gramm pro die in wässeriger Lösung gegeben wurden, teils eine direct aus Paris bezogene Lösung aus Paraf-Javal, von der ein Eßlöffel 2,0 g Strontiumlactat enthält. Das Mittel wurde fast immer gut vertragen; nur in einzelnen Fällen, in denen überhaupt Erbrechen bestand, wurde auch das Strontium nicht behalten. Irgend welche unangenehmen Nebenwirkungen wurden, mit Ausnahme einer eigentümlichen Hautaffection in einem Falle, nicht beobachtet. Was den therapeutischen Effect betrifft, so war bei interstitieller Nephritis, also bei Processen mit reichlichem Harn und geringem Eiweißgehalte, eine günstige Beeinflussung nicht zu beobachten. Bezüglich der acuten und parenchymatösen Nephritis muß vorausgeschickt werden, daß die Wirkung des Mittels hier überhaupt schwer zu beurteilen ist, denn diese Formen zeigen häufig einen Rückgang der Erscheinungen schon bei Bettruhe, gleichmäßiger Temperatur und blander Diät, so daß man schwer sagen kann, wie viel von der Besserung auf Rechnung dieser Maßnahmen oder des angewendeten Medicaments kommt. Ferner muß noch bezüglich der Albuminurie darauf hingewiesen werden, daß bei solcher Beurteilung der obigen Fälle, bei welchen das Mittel durch längere Zeit gereicht wurde, der Eiweißgehalt des Harns deutlich abnahm, ohne jedoch vollständig zu verschwinden, wobei nicht etwa nur der Percentgehalt als Maßstab genommen wurde, sondern stets das ganze in der Tagesmenge ausgeschiedene Quantum berücksichtigt wurde. Eine Steigerung der Diurese war in einigen geringgradigen Fällen nachweisbar, in manchen Fällen ist eine deutliche Zunahme des Appetits und subjective Besserung constatirt worden.

Man hat demnach im Strontiumlactat ein Mittel, welches neben den entsprechenden diätetischen und hygienischen Maßnahmen im Stande ist, unter gewissen noch näher zu studirenden Umständen bei den parenchymatösen Nephritiden die Eiweißausscheidung herabzusetzen, eventuell die Oedeme zu vermindern und eine subjective Besserung herbeizuführen.

Lubowski.

1) Hermann Goldenberg (New-York): **Bacteriurie.** (Med. Record, 15. August 1896.)
2) Theodor Doederlein (Chicago): **Ein Beitrag zur Kenntnis der syphilitischen Nephritis.** (Münchener med. Wochenschr. 1896, No. 41.)
3) David Inglis (Detroit): **Practical Points regarding Albuminuria.**
4) Reginald Harrison (London): **Treatment of some Forms of Albuminuria by Reni-Puncture.** (British med. Journal, 17. October 1896.)
5) Ferd. C Valentine (New-York): **Urethral Neuroses.** (The Clinical Recorder, October 1896, No. 4.)
6) Guiseppe Bebi e Francesco Babacco (Faenza): **Osservazioni cliniche e studio sperimentale sulla azione dell' etere e del chloroformio sui reni.** (Policlinico, Vol. III C., Fasc. 5, 1896.)

Unter ausführlicher Angabe der Litteratur, der Aetiologie und Symptomatologie beschreibt Goldenberg (1) einen Fall von Bacteriurie, welcher im Anschluß an eine seit 12 Jahren bestehende Urethritis chron. mit gelegentlichen acuten Exacerbationen entstanden war. Durch genaueste Untersuchung wurde festgestellt, daß die Quelle und der Ursprung der Bacteriurie hier in den Samenbläschen zu suchen war. Nachdem längere Zeit alle therapeutischen Maßnahmen, sowohl innerliche wie äußerliche, völlig erfolglos waren, wurde der betr. Patient schließlich durch morgen- und abendliche Rectalirrigationen mit warmem Seifenwasser von seinem Leiden befreit.

Einen Fall von Nierensyphilis mit genauem Sectionsbericht und mikroskopischer Untersuchung schildert Doederlein (2) aus dem patholog. Institut der Universität Leipzig. Es fand sich in den Nieren das Bild einer subacuten interstitiellen Nephritis, während die epithelialen Elemente so gut wie gar nicht verändert waren. Obgleich der Patient gleichzeitig eine Quecksilberintoxication hatte, ist eine mercurielle Nephritis in diesem Falle vollständig auszuschließen, weil die von Hg-Vergiftung abhängigen Nephritiden nur parenchymatöser Natur sind, in diesem Falle aber gerade das Parenchym intact erhalten war.

Im Anschlusse an einen Fall von acuter Gastroduodenitis mit Entzündung der Gallenwege und der Gallenblase, welcher an Urämie zu Grunde

ging, ohne jemals Spuren von Albumen im Urin gehabt zu haben, macht David Inglis (3) darauf aufmerksam, daß man in keinem Erkrankungsfalle die Urinuntersuchung vernachlässigen dürfe, und daß man außer Eiweißuntersuchungen auch das specifische Gewicht der 24stündigen Urinmenge festzustellen habe.

Reginald Harrison (4) fand in drei Fällen von Albuminurie, bei welchen die Diagnose auf Nierenabscesse resp. Nierensteine gestellt war, bei der Operation nur eine sehr starke Hyperämie und Spannung der Niere. Bei der Probeincision der Niere entleerte sich jedes Mal eine beträchtliche Menge Blut, und alle Patienten waren vollständig geheilt, denn die Albuminurie und die sonstigen Beschwerden hörten unmittelbar nach der Operation auf. Die Spannung kann entweder die Folge einer entzündlichen Hyperämie oder eines mechanischen Gefäßverschlusses sein, und zwar hat sie Analoga im Glaukom des Auges und der Entzündung des Hodens. Verf. empfiehlt infolgedessen die Blutentziehung der Nieren bei Spannungs- und Congestionszuständen derselben, und zwar eignen sich hierzu besonders Fälle von Scharlachnephritis; erstens solche schwerer Natur mit Oppression der Urinsecretion, zweitens solche, welche keine Tendenz zur Heilung zeigen, indem die Albuminurie und Cylindrurie nicht abnimmt. Die Technik ist folgende: Unter strengster Antisepsis wird die Niere freigelegt, und bei geringer Spannung der Niere werden durch die Capsel hindurch 3 oder 4 Punctionen gemacht; ist die Spannung eine größere, so macht er eine begrenzte Incision der Rinde, stopft sodann die Wunde mit Gaze aus und legt eventuell ein Drainrohr ein. Jedenfalls muß man stets für den freien Abfluß von Blut oder Urin etc. sorgen.

In einem Vortrage über Urethralneurosen kommt Valentine (5) zu folgenden Schlüssen:

1. Urethralneurosen (Urethrospasmus, Hyperästhesie, Neuralgie) sind keine Krankheiten, sondern nur Symptome;

2. sie sollen als Krankheiten für sich nur dann behandelt werden, wenn ihre Ursache nicht gefunden werden kann;

3. man soll Urethralneurosen nur dann diagnosticiren, wenn man mittelst Urethroskops die Urethra gesund befunden hat;

4. Sedativa, Hypnotica und locale Anästhetica haben nur eine vorübergehende, aber keine dauernde Wirkung;

5. locale Behandlung soll mit Intervallen so lange fortgesetzt werden, bis alle Symptome der Neurose geschwunden sind;

6. kein Patient mit unaufgeklärten Schmerzen in der Urethra oder Beschwerden beim Uriniren soll für einen Melancholiker oder Simulanten gehalten werden;

7. alle solche Fälle, ob ihre Pathologie gefunden ist oder nicht, können geheilt werden, oder wenigstens so gebessert, daß ihre Existenz erträglich ist.

Eine äußerst fleißige und ausführliche Arbeit über die Einwirkung des Aethers und des Chloroforms auf die Nieren haben Bebi und Babacci (6)

im Bürgerhospital zu Faenza angefertigt. Sie haben 54 Fälle von Chloroform- und 41 von Aethernarcose untersucht und fanden in allen 95 Fällen eine mehr oder weniger beträchtliche Verminderung der Urinmenge in den ersten Tagen, und besonders am ersten Tage nach der Narcose, und eine 2—3 Tage anhaltende Erhöhung des specifischen Gewichtes. Albuminurie und Cylindrurie fanden sie von den 41 Aethernarcosen in 15 Fällen nach der Narcose, also in 29 pCt., 3 Mal bestand allerdings die Albuminurie schon vor der Narcose. Nach der Chloroformnarcose fanden sie die Albuminurie und Cylindrurie von den 54 Fällen nur 10 Mal, also in 18,89 pCt. Diese klinischen Untersuchungen vervollständigten die Verfasser durch experimentelle Arbeiten; sie betäubten eine Anzahl von Hunden, Meerschweinchen und Kaninchen mittelst Aether resp. Chloroform und untersuchten nach einigen Tagen die Nieren der Tiere. Sie fanden dann in jedem Falle der Anwendung von Chloroform constant: 1) Glomerulonephritis, 2) degenerative Processe der Nierenepithelien, also eine Nephritis parenchymatosa acuta, welche die Neigung hat, chronisch zu werden. Bei der Aethernarcose fanden sie nur eine Nephritis hämorrhagica diffusa mit vorwiegender Glomerulitis und multiplen Hämorrhagien.

Aus den klinischen Untersuchungen folgt zwar, daß nach der Aethernarcose die Albuminurie häufiger ist, als nach der Chloroformnarcose, aus den experimentellen aber, daß beide Substanzen im Stande sind, einen entzündlichen Proceß in den Nieren anzuregen, mit dem Unterschiede, daß die Chloroformnephritis viel schwerer ist, als die Aethernephritis, sowohl wegen der degenerativen Processe der Nierenepithelien, als auch wegen der Tendenz, chronisch zu werden. Die Aethernephritis hat zwar eine Erhöhung der Albuminurie und Hämaturie zur Folge, diese sind aber nur vorübergehender Natur, und nach kurzer Zeit kehrt Alles wieder zur Norm zurück. Bei der Chloroformnephritis fehlt zwar die Hämaturie und auch die Albuminurie ist seltener, aber dauernder, und eine derartige Nephritis heilt schwer spontan. Verfasser geben dabei dem Aether den Vorrang vor dem Chloroform. Immerwahr.

Herbert Lund (Salford Royal Hospital): **Three surgical cases: 1) Nephrolithotomie, 2) Nephrorrhaphie und 3) Nephrectomie,** (The Lancet, 15. Februar 1896).

In allen drei Fällen war nur die chirurgische Behandlung angängig.

1) Ein 16jähriger anämischer Mensch, bisher gesund, mußte im Jahre 1891 bei dem Versuch, Urin zu lassen, plötzlich aufhören und nach einiger Anstrengung entleerte sich ein Stein von der Größe eines Orangenkerns. Bald darauf stellten sich starke Schmerzen in der rechten Seite und Uebelkeit ein: Es entleerten sich 8 kleine Steine an einem Tage. 1893 mußte ein Stein, der sich in der Harnröhre eingeklemmt hatte, unter Narcose entfernt werden: das wiederholte sich 1894. Am 23. October 1895 wurde, da gelegentlich Schmerzanfälle in der rechten Lendengegend, Hämaturie und Druckempfindlichkeit der rechten Nierengegend (ohne nachweisbare

Vergrößerung der Niere) sich einstellten, der Urin sauer reagirte, 1015 wog und Eiweiß, Eiter, Calcium-Oxalate, Epithelien und zuweilen Blut enthielt, die Niere durch einen der letzten Rippe parallelen Schnitt freigelegt und durch die Bauchwand vorgedrängt. Dann wurde der convexe Rand des Organs $1^1/_2$ Zoll eingeschnitten, die starke Blutung durch Digitalcompression leicht gestillt. Das Nierenbecken war erweitert, enthielt zwei Steine, von denen der große fast 6,5 g wog, der kleinere 0,36 g, bestehend aus Calciumoxalat mit einer dünnen Phosphatschicht bedeckt. In das Nierenbecken wurde ein Drain eingeführt, die tieferen Schichten der Wunde mit Catgut, die Hautwunde mit Pferdehaar vernäht. Nach 2 Tagen wurde das Drainrohr entfernt, 31 Unzen reichlich Blut haltenden Urins waren herausgedrungen. Starke Schmerzen vermutlich in Folge des Durchtritts von Blutgerinnseln durch den Ureter. Am 6. November war der Urin zum ersten Mal frei von Blut. Am 1. December war die Wunde völlig geheilt. Temperatur seit dem 4. November normal. Am 11. December entlassen.

2) Ein bisher gesundes, kräftiges Mädchen bekam im Herbst 1894 einen Schlag mit einer Kohlenschaufel gegen die rechte Regio iliaca. Frühling 1895 mußte sie wegen „Darmentzündung" das Bett hüten: es bestand eine Anschwellung in der Gegend der rechten Fossa iliaca. Dabei wurde das rechte Bein flectirt und Pat. konnte 3—4 Wochen vor Schmerzen den Schenkel nicht strecken und gehen. Dann ließen die Schmerzen etwas nach. Aber die Geschwulst stellte sich wieder ein, als sie zu arbeiten begann.

Die Geschwulst entsprach in ihrer Lage und Consistenz einem Abscеß des Ileopsoas. Bei Bettruhe verschwand sie fast völlig für 1—2 Tage und man fühlte nur noch einen Tumor von Orangengröße. Pat. fühlte sich bereits wieder so wohl, daß sie das Krankenhaus verlassen wollte. Da traten aber 24 Stunden später so starke Schmerzen auf, daß man sich zu einer probatorischen Incision entschloß. Am 30. September wurde eine Incision $1^1/_2$ Zoll innerhalb der Spin. il. anter. sup. parallel dem Poupartschen Bande ausgeführt. Bei der Eröffnung der Peritonealhöhle fand man sofort eine Wanderniere vor, welche dicht über dem Beckenrande lag: die Darmbeinschaufel war frei. Die Wunde wurde sofort wieder geschlossen: Heilung per primam intentionem. Dann wurde die Niere am 25. October von der Lendengegend aus freigelegt, in die Bauchwunde hervorgedrängt, mit Silkwormgut-Nähten an der Haut und den oberen Schichten befestigt, so daß Niere und Haut gleiches Niveau hatten, dann die Wunde mit Jodoformgaze tamponirt und Pat. in Rückenlage gebracht. Die Wunde blieb 14 Tage unberührt, dann fand sich eine gut granulirende Fläche vor. Nach einer Woche durfte sich Pat. auf die Seite legen. Am 11. December fest zusammengezogene Narbe. Wenige Tage nach der Operation zeigte sich ein wenig Blut im Harn (die Nähte waren tief in die Nierensubstanz versenkt worden), aber nur vorübergehend. Nur einmal geringes Fieber (nach der probatorischen Incision.) Am 29. Januar war Pat. völlig beschwerdefrei. Kein Zeichen von Neigung der Niere zur Senkung. Eine

Bandage wurde nicht verordnet, doch wurde Pat. das Tragen eines Corsets empfohlen.

3) Ein 19jähriger Mensch litt seit zwei Jahren an Rückenschmerzen, besonders nach starker Anstrengung; vor einem Jahre bemerkte er Blut im Urin, ohne daß ein Schmerzanfall folgte. März 1894 dauerte die Hämaturie drei Wochen, später mehrmals kürzere Zeit. Die Schmerzen strahlten nach beiden Schenkeln aus; aber nicht nach dem Scrotum. Gelegentlich war Oedem seiner Augenlider bemerkt worden. Während eines 10wöchigen Hospitalsaufenthaltes beschränkten sich die Schmerzen namentlich auf die linke Seite und hatten Hämaturie und Erbrechen im Gefolge. Urin war von normaler Menge und Reaction. Am 10. October trat Pat. wieder ein. Der Urin enthielt Kristalle von Harnsäure und eine Spur Eiweiß. Starke Rückenschmerzen. Am 18. October Urin eiweißfrei. Am 22. October Hämaturie. So wechselte der Zustand beständig: zuweilen gesellte sich noch Fieber bis zu 40.1° C. hinzu. Da die Beschwerden sich jetzt links localisirten, so wurde die linke Niere am 7. December durch den Lendenschnitt leicht freigelegt: sie erschien stark hyperämisch, von dunkelroter Farbe und war vergrößert. Steine waren nicht zu fühlen. Ein kleiner Einschnitt in den convexen Rand ergab durch Fingerpalpation, daß die Nierensubstanz sehr weich und zerreiblich war und stark blutete: man vermutete daher eine maligne Neubildung. Man entschloß sich wegen der colossalen Blutung und des schlechten Allgemeinbefindens zur Extirpation der Niere unter Ligatur des Stumpfes.

Die Untersuchung ergab, daß es sich um eine „breite weiße Niere“ handelte, Steine fehlten. Am Tage nach der Operation wurde die Temperatur normal. 27 Unzen reichlich bluthaltigen Urins waren in 24 Stunden entleert worden. Am 8. Tage waren es 55 Unzen, am 9. 66 Unzen Urins, der 1010 wog. Am 16. war der Urin frei von Blut. Pat. war völlig schmerzfrei seit dem 8. Tage. Am 17. Eiweißspuren im Urin, 1.35 pCt. Harnstoff.

Am 8. Januar 1896 wurde Pat. entlassen. Wunde war geheilt. Keine Schmerzen. 24stündige Harnmenge betrug 66 Unzen, war frei von Blut, hatte 1016 specif. Gewicht und zeigte zuweilen etwas Albumen. Pat. sieht wohl und munter aus. Nur ist die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs zuweilen sehr subnormal (0.7, 0.8, 0.97 pCt.). Mode.

Johnston: **Die Beseitigung der Nephralgie mittelst Spaltung der Nierenkapsel.** (Sitzungsber. d. Southern Surgical and Gynecological Association zu Nashville, 10.—12. Nov. 1896. — Med. Record, 12. Dec. 1896.)

J. resumirt seine Ausführungen in folgenden Schlußsätzen: 1) die Nephralgie ist nicht immer durch eine erkennbare Krankheit bedingt; 2) wenn andere Affectionen der Niere nicht vorhanden sind, so ist die Nephralgie durch eine Verdickung der Nierenkapsel verursacht; 3) die Nephralgie bewirkt häufig ähnliche Symptome, wie eine Erkrankung oder mechanische

Reizung der Niere; 4) wenn heftige und anhaltende Schmerzen in der Nierengegend ohne sonstige Anzeichen einer Nierenerkrankung vorhanden sind, so ist eine Probepunction indicirt; 5) wenn letztere keine Aufklärung über die Ursache der Schmerzen giebt, so soll man die Nierenkapsel frei eröffnen.
Loewenthal.

Irwin: **Eine von Gangrän des Magens gefolgte Operation einer Wanderniere.** (Medecine, December 1896.)

Bei einem 26jährigen Mädchen, das seit längerer Zeit an paroxysmalen Schmerzen im Abdomen und Anfällen von Gastritis litt, wurde eine Wanderniere festgestellt. Pat., deren Allgemeinzustand kein besonders günstiger war, drang, da sie sich verheiraten wollte, auf Vornahme einer Operation. Es wurde daher die Nephrorraphie ausgeführt. Nach etwa drei Wochen, als die Bauchwunde schon fast verheilt war, wurde Pat. plötzlich von heftigen Magenschmerzen und stürmischem Erbrechen grünlicher Schleimmassen befallen. Später wurden auch Schleimhautfetzen und Blut entleert. Man hielt die Erscheinung zuerst für eine einfache sympathische Gastritis, stellte aber bald die Diagnose auf Gangrän der Magenschleimhaut. Exitus nach zwei Wochen. Eine Autopsie wurde nicht ausgeführt. Verf. nimmt an, daß die gangränöse Gastritis, die gänzlich dem Zustande nach Einverleibung eines mineralischen Giftes glich, bedingt gewesen ist durch sympathisch-nervöse Einflüsse seitens der fixirten Niere auf den Magen, der, infolge früherer catarrhalischer Attacken stark geschwächt, auf den nervösen Reiz in so intensiver Weise reagirte.
Loewenthal.

Siegmund Fraenkel: **Beiträge zur Physiologie und physiologischen Chemie der Nebenniere.** (Wien. Med. Blätt. 1896, No. 14—16.)

Angeregt durch die neueren Untersuchungen von Oliver, Schäfer, Cybulski u. A., welche die blutdrucksteigernde Wirkung des Nebennierenextractes dargethan haben, unternahm es Verf., aus dem Extract von Nebennieren die blutdrucksteigernde Substanz selbst zu isoliren. Er gelangte auf einem näher beschriebenen Wege schließlich zur Gewinnung einer Substanz, welche nach ihren Reactionen als ein stickstoffhaltiges Derivat der Orthodioxybenzolreihe anzusehen ist und welcher eine bemerkenswerte Reductionskraft zukommt. Diese Substanz nennt F. nach ihrer blutdrucksteigernden Wirkung „Sphygmogenin". Er glaubt, daß es dieselbe ist, auf welche schon Vulpian 1856 hingewiesen hat. Bemerkenswert ist, daß das Sphygmogenin — ebenso wie ein Nebennierenextract — nur bei directer Injection in die Blutbahn seine blutdrucksteigernde Wirkung entfaltet. — Nachdem Verf. im Anschluß hieran einen kritischen Ueberblick über die reiche Litteratur auf diesem Gebiete — Chemie und Function der Nebennieren, Giftigkeit und physiologische Wirkung des Nebennierenextractes — gegeben, werden weitere Mitteilungen über das Sphygmogenin und die Chemie der Nebennieren in Aussicht gestellt.
Kramm.

IX. Technisches.

Ferd. C. Valentine: **The Technique of Urethral and Intravesical Irrigations.** (The Clinical Recorder Vol. I, No. 1, Februar 1896.)

Valentine glaubt, dass die Technik der Blasenspülungen ohne Katheter noch nicht allgemein genug bekannt sei, und giebt in dem vorliegenden Aufsatz genaue Vorschriften über die Art und Weise des Verfahrens und teilt gleichzeitig einige von ihm vorgeschlagene Modificationen des Apparates mit. Im Ganzen bringt der Aufsatz Denen, die nach Janetscher Methode Spülungen zu machen gewohnt sind, abgesehen von einigen nützlichen Winken, nichts Neues. Lasch (Breslau).

Jos. C. Bloodgood (Baltimore): **A new apparatus for immediate and permanent drainage of the urinary bladder after suprapubic cystotomy.** (John Hopkins Hospital Bulletin, April 1896.)

Während bisher in den seltenen Fällen von hohem Blasenschnitt, in denen die Operationsöffnung zur Entleerung der Blase dauernd offen gehalten wird, die Kranken eine Canüle aus hartem Kautschuk trugen, die beständig lief und viele Beschwerden verursachte, empfiehlt sich nunmehr der Gebrauch eines neuen von Verf. angegebenen Apparates nicht blos in diesen, sondern auch in denjenigen Fällen, wo die Wunde sich allmählich schließen soll. Die mit dem Apparat gemachten Erfahrungen sind zufriedenstellend, so wird derselbe in einem Falle bereits über $1^1/_2$ Jahre getragen. In einem anderen Falle konnte man ihn unmittelbar nach der Operation mit gutem Erfolg appliciren. Die früheren Beschwerden sind völlig geschwunden.

Der Kautschuksack, der als Reservoir dient, ist 18 cm lang und 12 cm breit und faßt etwa 350 ccm. Enthält der Sack 250 ccm, also alle vier bis fünf Stunden, so wird er entleert. An der oberen und mittleren Partie des Sackes ist ein dickeres Stück Kautschuk befestigt, welches in seiner Mitte eine kleine Oeffnung zur Einfügung der Canüle zeigt. Ebenfalls dort sind die Enden des Leibgurtes angebracht so daß von der Canüle kein Druck auf die Wunde ausgeübt werden kann.

Außerdem sind noch zwei Gummischläuche an dem Sack befestigt, ein oberer zur Ausspülung, ein unterer zur Entleerung des Sackes. Beide sind mit Stöpseln versehen.

Nach der Operation ist es nicht nötig, die Lage des Kranken zur Entleerung des Sackes zu ändern; steht der Kranke auf und zieht sich an, so

braucht er beim Entleeren des Urins eben nur die Kleider zu öffnen, wie gewöhnlich. Die Canüle darf nicht zu lang sein, um nicht die Blase zu reizen.

Die Canüle zur unmittelbaren Drainage nach der Operation besteht aus hartem Kautschuk, und zwar aus einem nagelförmigen, 2 cm langen Stück mit einem Kopf von 1,8 cm Durchmesser, der durchbohrt ist, aus einem untertassenförmigen, an den „Nagel" angeschraubten Stück (so daß der Gummisack zwischen dem Kopf des „Nagels" und diesem Stück wasserdicht angeschlossen ist) und einem geraden Rohr von 10—15 cm Länge und 1,5 cm Durchmesser. 1,5 cm von dem vesicalen Ende trägt es einen 5 mm dicken, an vier Stellen durchbohrten Ring.

Vermittelst dieser vier Löcher wird nun die Canüle in der Blasenwunde durch ebenso viel Seidennähte, ohne die Blasenschleimhaut zu verletzen, vernäht. Der Ring der Canüle sitzt nun außen auf der Blasenwand, so dicht, daß kein Urin außerhalb durchtreten kann. Der freie Raum der äußeren Wunde rings um die Canüle wird nun mit Gaze ausgestopft. Die freien Enden der Suturen werden durch die Gaze aus der Wunde herausgeführt. Die Gaze soll etwaiges Urinnässen besonders in den ersten Tagen verhüten und die Canüle festhalten helfen. Die Bauchwunde wird möglichst geschlossen und mit Gaze der Abstand zwischen Haut und Sack ausgefüllt. Bei der Canüle für die permanente Drainage fehlt der Ring, sie ist so lang, daß sie mindestens 1 cm in das Blasenlumen hineinreicht; sie soll in ihrem Verlauf (gerade oder bogenförmig) dem Wundkanal angepaßt werden.

Für die ersten acht Tage wurde die Canüle für die unmittelbare Drainage applicirt, trat alsdann in Folge von Ausreißen der Nähte Urinträufeln ein, so wurde sie durch die Dauercanüle ersetzt: es zeigte sich dabei die Wunde stets gut granulirend und die Blase war dann schon fest mit der Bauchwand verlötet. Es empfiehlt sich, der Reinlichkeit halber, die Canüle Morgens und Abends zu wechseln.

Den gleichen guten Erfolg hatte die Anwendung des Apparates in drei Fällen von Cholecystotomie, in denen die vorzeitige Schließung der Gallenfistel verhindert werden sollte. Auch von diesen Patienten klagte keiner über Schmerzen oder üblen Geruch, sondern auch sie waren im Stande, sich trocken und sauber zu halten. Mode.

Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW., Ritterstr. 41.

Pathologie und Therapie der Prostatitis chronica

nebst Bemerkungen

über die Behandlung der sexuellen Neurasthenie.

Von

Dr. **S. Grosglik** in Warschau.

Das unter dem Namen Prostatitis chronica bekannte Leiden ist eine oft auftretende Complication der Blennorrhoe. Es wird jedoch höchst selten erkannt, da die begleitenden Symptome nicht immer dieselben sind und die örtlichen Störungen zuweilen nicht genügend deutlich hervortreten, indem sich häufig in erster Linie Störungen seitens des Nervensystems bemerkbar machen, die die eigentliche Quelle des Leidens verdunkeln. Das Fehlen von augenscheinlichen Veränderungen in der mit einer chronischen Entzündung behafteten Prostata bietet überdies unüberwindliche Hindernisse für die Diagnose. Es ist daher nicht zu verwundern, daß, während die Einen (Fürbringer) die Prostatitis chronica für ein sehr selten auftretendes Leiden halten, Andere dagegen (Finger, Feleki u. A.) ganz entgegengesetzter Meinung sind.

In letzter Zeit ist die Kenntnis des uns hier beschäftigenden Problems bedeutend vorgeschritten, Dank einer ganzen Reihe von Arbeiten, die die anatomischen Umbildungen, die Diagnostik und Therapie der chronischen Entzündung der Prostata behandeln. Im Besitze eines Materials, das eine beträchtliche Anzahl von Fällen umfaßt, in denen, trotz der Mannigfaltigkeit der klinischen Anzeichen, eine auf genaue mikroskopische Thatsachen gestützte Diagnose nicht den geringsten Zweifel zuläßt, beabsichtige ich ein Bild dieses Leidens zu entwerfen und einige Gedanken über die auf dasselbe bezügliche Diagnostik und Therapie mitzuteilen.

I. Aetiologie.

Wie schon oben erwähnt, ist die Prostatitis chronica eine Complication der Blennorrhoe. Es ist allgemein bekannt, daß sich im

Verlaufe einer acuten Urethritis der Entzündungsproceß nicht immer auf die oberflächlichen Schichten der Harnröhrenschleimhaut beschränkt, daß er im Gegenteil zuweilen tiefer liegende Gewebe angreift und die Ursache von Periurethritis acuta und Cavernitis acuta — in den vorderen Teilen der Harnröhre, und von Prostatitis acuta ist, wenn die Urethritis ihren Sitz in dem hinteren Teile der Harnröhre hat. Analoge Erscheinungen finden bei Urethritis chronica statt. Uebereinstimmend mit Finger[1]) unterscheiden wir folgende Arten von Urethritis chronica:

Urethritis chronica anterior:
- a. superficialis, mucosa,
- b. profunda (d. h. plus periurethritis et cavernitis chronica),

Urethritis chronica posterior:
- a. superficialis, mucosa,
- b. profunda (d. h. plus prostatitis chronica.)

Die Art der Fortpflanzung des Entzündungsprocesses von der hinteren Harnröhre auf die Prostata läßt sich leicht begreifen, wenn wir uns das anatomische Verhältnis vergegenwärtigen, das zwischen der Prostata und dem hinteren Teile der Harnröhre besteht. Unter der hinteren Harnröhre verstehen wir die Pars membranacea et prostatica. Erstere ist selten der Sitz einer Urethritis chronica; ist dies aber der Fall, so sind die anatomischen Veränderungen nur sehr schwach ausgedrückt. Der tiefe chronische Tripper hat seinen Sitz hauptsächlich im prostatischen Theile der Harnröhre, der von allen Seiten von der Vorsteherdrüse umgeben ist. Die größte Masse der Drüse befindet sich unter der hinteren Wand der Pars prostatica und ist mit dieser eng verbunden, da die Musculatur der Harnröhre unmittelbar in die Muskulatur der Drüse übergeht. Den wesentlichen Teil des Organs bilden die Drüsenschläuche, oder vielmehr die Canäle, welche nur eine Verzweigung der Ausführungsgänge bilden. Sie münden in zahlreichen Oeffnungen in die Schleimhaut des prostatischen Teiles der Harnröhre, zu beiden Seiten des Samenhügels (Colliculus seminalis). Natürlich kann sich bei den beschriebenen anatomischen Verhältnissen der Entzündungsproceß vom prostatischen Teile der Harnröhre sehr leicht auf die Ausführungsgänge der Prostata fortpflanzen, von hier aber geht er per continuitatem in die Tiefe dieses Organs über.

---

[1]) Finger: Beiträge zur pathologischen Anatomie der Blennorrhoe der männlichen Sexualorgane. Archiv f. Dermatologie und Syphilis 1891 und 1893; und Internat. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, Bd. III, Heft 2, 1892; Bd. IV, Heft 3, 1893.

Der oben angeführte Fortpflanzungsproceß der Entzündung kommt in den meisten Fällen vor; gewöhnlich ist die chronische Entzündung der Prostata auch von einer chronischen Entzündung der Schleimhaut in der hinteren Harnröhre begleitet. Doch scheint die Erkrankung der Prostata nicht immer per continuitatem von der Schleimhaut der hinteren Harnröhre herzurühren. Die Litteratur weist Fälle von Behaftung der Prostata, der Nebenhoden und Samenbläschen auf und ich selbst habe mehrmals eine chronische Entzündung der Prostata beobachtet, bei der kein Entzündungsproceß in der hinteren Harnröhre vorlag. Es ist nicht bekannt, wie sich die Entzündung in diesen Fällen auf die Prostata fortpflanzt; man könnte nur annehmen, dass die inficirenden Substanzen bei ihrem Vordringen aus der vorderen Urethra in die hintere hier keinen geeigneten Boden zur Hervorrufung einer Entzündung finden, dieselbe aber in den Adnexen veranlassen, die unmittelbar mit der Schleimhaut der hinteren Harnröhre verbunden sind. Es ist jedoch möglich, daß sich auch in diesen Fällen die chronische Entzündung der Prostata auf dem Boden einer gelinden und kurzdauernden Entzündung der hinteren Harnröhre entwickelt hat und daß diese Entzündung von dem Kranken unbeachtet geblieben und ihre Spuren im Augenblicke der Untersuchung gänzlich verschwunden waren.

Meiner Meinung nach ist es heute noch unentschieden, ob sich die Prostatitis chronica selbstständig entwickelt, abhängig von Urethritis chronica, oder ob sie ein Ueberbleibsel einer früheren Prostatitis acuta darstellt. Die meisten Autoren behaupten, beide Entstehungsarten der Prostatitis chronica seien möglich, das Leiden entwickele sich aber meistens langsam ohne vorhergehende Symptome einer acuten Entzündung. Obgleich ich selbst mehrere Fälle von Prostatitis chronica beobachtet habe, bei denen die Kranken entschieden versicherten, nie eine acute Entzündung durchgemacht zu haben, so glaube ich doch, daß die oben angeführte — vielleicht ganz richtige — Ansicht mehr auf Vermutungen, als auf feste Thatsachen gestützt ist. Denn wir wissen nicht bestimmt, wie oft die Urethritis von einer Prostatitis acuta begleitet wird, da bei der ersteren selten eine Untersuchung der Prostata vorgenommen wird; die Symptome aber, die leichteren Formen der Prostatitis acuta eigen sind, unterscheiden sich wenig von den Symptomen einer Entzündung der hinteren Harnröhre und werden oft weder vom Kranken, noch vom Arzte beachtet. Wenn wir der schon im Jahre 1858 ausgesprochenen Ansicht Sigmund's Glauben schenken, daß jede langwierige Urethritis von einem hartnäckigen Anschwellen der Prostata begleitet wird, und wenn wir Montagnon (1885) und Eraud (1886) beistimmen, nach denen in 70 pCt. aller Fälle einer Urethritis in dem

hinteren Teile der Harnröhre auch eine Erkrankung der Prostata eintritt, so müßten wir annehmen, daß das selbstständige Auftreten einer Prostatitis chronica als Folge einer Urethritis chronica ohne vorhergehende acute Symptome in der Drüse seltener vorkommt, als im Allgemeinen geglaubt wird.

Dem Wesen des Entzündungsprocesses, von dem die Prostata so häufig betroffen wird, wurde bis jetzt wenig Beachtung geschenkt. Finger, der in seinem bekannten Handbuche[2]) die Aetiologie der Prostatitis behandelt, behauptet noch 1893, es sei bis dahin unentschieden, ob die Prostatitis chronica oder acuta in Folge einer Gonokokkeninfection oder einer gemischten Infection entstehe. In letzter Zeit war diese Frage Gegenstand von Verhandlungen auf dem Dermatologencongresse in Breslau (1894), wo Neisser in seinem und seines Assistenten Putzler's[3]) Namen die darauf bezüglichen Forschungen mitteilte. Nach Neisser kann man bei Kranken, die an einer chronischen Entzündung der Prostata leiden, in den meisten Fällen Gonokokken in der aus der Drüse gedrückten Flüssigkeit finden. Die Anwesenheit von Gonokokken im Secrete der Prostata erklärt nach Neisser die Thatsache, daß hartnäckige Fälle von Urethritis chronica trotz der anscheinenden Heilung oft zur Wiederkehr neigen. In seiner neu erschienenen Arbeit bestätigt Feleki[4]) die Meinung Neisser's und führt einen von ihm selbst beobachteten Fall einer chronischen Entzündung der Prostata an, bei dem er auch Gonokokken in den Ausscheidungen der Prostata gefunden hat. Obgleich meine Forschungen, die ich in mehreren Fällen anstellte, immer ein negatives Resultat gaben (in einem Falle, wo wirkliche Prostatorrhoe vorhanden war, wurden gegen 20 zu verschiedenen Zeiten zubereitete Präparate geprüft), so glaube ich doch, daß mit der Meinung der angeführten Autoren zu rechnen ist, und daß wir sorgfältig Gonokokken suchen müssen, besonders in Fällen von hartnäckigen chronischen Entzündungen der Prostata. Dies ist von besonderer Wichtigkeit, wenn Kranke ihre Verheiratung von den Ergebnissen der bacteriologischen Untersuchung abhängig machen.

---

[2]) Finger: Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen. Leipzig und Wien 1893.

[3]) Neisser und Putzler: Zur Bedeutung der gonorrhoischen Prostatitis. Verhandlungen der deutschen dermatolog. Gesellschaft. Wien und Leipzig 1894, S. 325.

[4]) Feleki: Beiträge zur Kenntnis und Therapie der chronischen Entzündungen der Prostata und Samenbläschen. Centralbl. f. d. Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1895, Heft 9 und 10.

Außer der oben angeführten Ursache, d. h. einer Blennorrhoe der Harnröhre, nennt man noch andere Ursachen der chronischen Entzündung der Prostata. In Handbüchern, wie auch in Specialarbeiten, die den uns beschäftigenden Gegenstand behandeln, findet man die Meinung, daß sich eine chronische Entzündung der Prostata als Folge von geschlechtlichen Excessen, Onanismus, Hämorrhoiden, Verengungen der Harnröhre u. s. w. entwickeln könne. Es ist dies eine falsche Anschauung, die auf der Unkenntnis der morphologischen Eigenschaften der Harnröhrenausflüsse beruht. Es ist bekannt, daß geschlechtliche Excesse aller Art infolge der Ueberreizung der Harnröhrendrüsen Ausflüsse aus der Harnröhre hervorrufen; diese Ausflüsse haben aber, wie wir uns später überzeugen werden, nichts mit dem Secrete der Prostata gemein. Andererseits giebt es, meiner Meinung nach, keinen einzigen überzeugenden Beweis dafür, daß sich infolge geschlechtlicher Excesse in der Harnröhre oder in der Prostata Entzündungsprocesse entwickeln. Was die Stricturen der Harnröhre anbetrifft, so kann ich auf Grund meiner Beobachtungen nicht einmal behaupten, sie sei ein Hilfsmoment beim Entstehen einer chronischen Entzündung der Prostata. Denn auf mehrere Fälle von chronischen Entzündungen der Drüse habe ich kaum in einem einzigen eine Verengung der Harnröhre constatiren können. Im Uebrigen entwickeln sich die Verengungen der Harnröhre, wenn wir von den äußerst selten vorkommenden traumatischen Harnröhrenstricturen absehen, nur infolge einer durchgemachten Urethritis; in Fällen also, wo das Vorhandensein einer Strictur gleichzeitig mit der chronischen Entzündung der Prostata auftritt, kann hier nur die Urethritis Ursache beider Leiden sein.

Ebenso unerwiesen erscheint es mir, daß Hämorrhoiden, Erkältung oder ähnliche krankhafte Zustände die Ursachen einer chronischen Entzündung der Prostata sein könnten. Wenn wir bedenken, daß in 70 pCt. aller Fälle von Urethritis diese sich später mit der chronischen Entzündung der Prostata complicirt, so erscheint das Suchen nach einer anderen Ursache völlig überflüssig. In den Fällen wenigstens, die ich selbst beobachtet habe, hatten alle Patienten ohne Ausnahme an Urethritis gelitten. Wenn wir aber die Urethritis für die alleinige Ursache der chronischen Entzündung der Prostata annehmen, so haben wir nicht nur die durch Gonokokken hervorgerufene Entzündung, sondern die Entzündungen der Harnröhre im Allgemeinen im Auge. Denn es ist nicht unmöglich, daß eine als Folge eines Katheterismus eingetretene Entzündung der Harnröhre auch eine chronische Entzündung der Prostata hervorrufen könnte.

II. Pathologische Anatomie.

Die anatomischen Veränderungen, die die Prostata bei einer chronischen Entzündung aufweist, können zweierlei Art sein. Am häufigsten umfassen sie das Drüsenparenchym. Die Drüsenepithelien sind verschiedengradig getrübt, das Innere der Drüsenschläuche ist mit abgeschuppten Epithelzellen angefüllt, die sich im Proliferationszustande befinden; die ausgedrückte Flüssigkeit enthält neben den normalen Bestandteilen zahlreiche cylinderförmige und runde Zellen und eine kleine Anzahl von Eiterkörperchen. Außer dieser Form, die man chronische desquamative Entzündung nennen könnte, finden wir ziemlich häufig eine eiternde Form, bei der vielkernige Eiterkörperchen den Hauptinhalt der Drüsenbläschen und der ausgedrückten Flüssigkeit bilden.

Außer den obigen Veränderungen im Drüsenparenchym selbst, treten zuweilen Veränderungen in dem das Parenchym umgebenden Bindegewebe auf. Sie beruhen auf einer kleinzelligen Infiltration des Bindegewebes; stellenweise erhält dies Gewebe den Character eines Narbengewebes, und dann tritt eine Verengung der Drüsencanälchen ein, so daß die Drüse im Durchschnitte traubenförmig aussieht. Eine Vergrößerung der Drüse läßt sich nur selten wahrnehmen und auch dann ist sie nur unbedeutend.

Natürlich umfaßt der Entzündungsproceß oft auch den prostatischen Teil der Harnröhre. Infolge einer Infiltration der Submucosa schwillt der Samenhügel an und verursacht einen Druck auf die Mündungen der Ductus ejaculatorii. Wenn die Entzündung auf diese Canäle übergeht, kann eine Verengung ihres Lichtes und sogar eine Obliteration desselben eintreten.

III. Symptomatologie.

Die Symptome der chronischen Entzündung der Prostata sind mannigfaltig und zeichnen sich durch eine hochgradige Veränderlichkeit aus. Zwischen solchen Gestalten der Entzündung, die fast ohne Symptome verlaufen, und solchen, die sehr schwer auftreten, giebt es eine ganze Reihe von Uebergangsformen, in denen ein oder einige der auffallendsten, hartnäckigsten Symptome in die erste Reihe treten. Da die chronische Entzündung der Prostata oft von einer ähnlichen Krankheitserscheinung in der Pars prostatica der Harnröhre begleitet wird, die schon an sich oft solche Symptome aufweist, die denen der chronischen Entzündung der Prostata sehr ähnlich sind, so ist es in der That schwer zu entscheiden, was in diesen Fällen dem einen oder dem anderen Leiden zuzuschreiben ist. Ueberdies sind die bei verschiedenen Autoren anzutreffenden Beschreibungen der Symptome so ungenügend und geben einen so unvollkommenen Begriff des Leidens, daß ich es

für geboten halte, die Symptomatologie auf meine eigenen Beobachtungen zu stützen. Hier und da werde ich mich auf der Litteratur entnommene Thatsachen berufen, wiewohl nur, um auf die Meinungsverschiedenheiten hinzuweisen.

Die chronische Entzündung der Prostata kommt am häufigsten bei Leuten im besten Mannesalter vor (der jüngste meiner Patienten war 24, der älteste ungefähr 50 Jahre alt); trotzdem machen diese Leute den Eindruck verlebter Menschen, junger Greise. Meistens düsterer Gemütsart, von gedrückter Stimmung befangen, klagen sie beständig über ihr Loos und sind unfähig, sich anhaltend mit geistiger oder physischer Arbeit zu beschäftigen. Obgleich die Krankheit im Grunde genommen nicht allzu schwer ist, halten sich alle Patienten für schwer krank, denn die Krankheitserscheinungen, die das Leiden begleiten, sind auch häufig sehr lästig. Es tritt eine nervöse Schwäche ein, eine Schwäche, die sich oft bis zu völliger Entkräftung steigert und in eine schwere allgemeine Neurasthenie ausartet, die sich auf der Unterlage geschlechtlicher Neurasthenie entwickelt.

Ich habe nicht die Absicht, die Aufmerksamkeit des Lesers länger mit den verschiedenen und zahlreichen Symptomen zu beschäftigen, die die allgemeine, auf der Grundlage der Prostatitis chronica entstandene Neurasthenie aufweist. Dieser Gegenstand gehört zur Neuropathologie und überschreitet das Gebiet unserer Arbeit. Wenn ich seiner erwähnt habe, so geschah es, um darauf hinzuweisen, daß die chronische Entzündung der Prostata in einem gewissen Zeitpunkte ihres Verlaufes oft mehr ein allgemeines, denn ein örtliches Leiden ist und als solches eine hauptsächlich allgemeine Behandlung erfordert.

Zu den örtlichen Symptomen übergehend, die die chronische Entzündung der Prostata kennzeichnen, müssen wir den Gefühlsstörungen, die den tiefen Teil der Harnröhre und die Prostata zum Ausgangspunkt haben, die erste Stelle einräumen. Beide Organe sind nervenreich, die hier befindlichen Nervenendungen bilden Verzweigungen der Nerven, die sich vom Plexus hypogastricus und Plexus sacralis abzweigen; diese aber stehen bekanntlich anatomisch in enger Verbindung und schicken zahlreiche Aeste in die Harn- und Sexualorgane, in den Mastdarm und die Dammgegend. Infolge dieser anatomischen Verhältnisse und der zahlreichen Verbindungen, die unter den Nerven dieser Gegenden bestehen, ruft der durch die Entzündung der Prostata und der hinteren Harnröhre verursachte Reiz der Nervenendungen verschiedene nervöse Erscheinungen in den peripherischen Teilen hervor und ist die Ursache einer ganzen Reihe von Reflexerscheinungen. Die Patienten klagen über Schwere, Reißen und Bohren in der Tiefe des

Dammes, über Jucken in der Harnröhre, in den Hoden und im Mastdarm, dumpfe Schmerzen in den Leisten, ein unangenehmes Gefühl oder stechenden Schmerz bei der Ejaculation, häufigen Harndrang. Diese Erscheinungen zusammengenommen oder in verschiedenen Combinationen, können, was ihre Dauer und Intensität anbetrifft, einen verschiedenen Grad erreichen. Einige von ihnen, z. B. die Schmerzen in den Leisten, das Jucken in der Harnröhre, treten zuweilen fast ununterbrochen auf; andere sind weniger anhaltend, treten nur zu gewissen Tageszeiten auf oder nach gewissen physiologischen Processen, z. B. nach der Harnentleerung oder nach dem Stuhlgang. Zuweilen nehmen diese Erscheinungen infolge moralischer Erregungen zu. So kenne ich einen Kranken, bei dem die Gefühlsstörungen auf die Nachricht, daß sein Vater mit Blindheit bedroht sei, bedeutend zugenommen hatten und einige Tage hindurch in demselben Grade fortdauerten. Verdauungsstörungen, die bei solchen Kranken oft eintreten, ziehen gewöhnlich auch eine Verstärkung in den Gefühlsstörungen nach sich.

Wer Gelegenheit hatte, Kranke zu beobachten, die an Prostatitis chronica litten, konnte sich leicht überzeugen, wie die beschriebenen Symptome den Kranken beunruhigen und wie sie auf seinen allgemeinen Zustand einwirken. Die ganze Aufmerksamkeit der Kranken ist auf die Geschlechtsorgane gerichtet; das leiseste unangenehme Gefühl im Gebiete der Sexualorgane läßt sie eine schwere Krankheit argwöhnen, was schon die Folge einer allgemeinen Nervenschwäche ist.

Einige Autoren erwähnen eines Abnehmens oder Verlustes der Potenz während des Verlaufes der Prostatitis chronica. Bei meinen Kranken habe ich diese Erscheinung nicht ein einziges Mal angetroffen; ich muß sogar bemerken, daß alle Kranken, die ich Gelegenheit hatte längere Zeit hindurch zu beobachten, die Fähigkeit geschlechtlichen Umgangs in vollem Maße behalten hatten, einige von ihnen huldigten dem Venuscultus vielleicht sogar übermäßig. Ein Patient, den ich längere Zeit beobachtete, verheiratete sich und wurde Vater, obgleich er seit einigen Jahren an einer schweren Form von Prostatitis chronica leidet, die in der Gestalt von fortwährender und reichlicher Prostatorrhoe auftritt. Das in Rede stehende Symptom ist also wohl nur ein seltener Begleiter der Prostatitis chronica.

Fast bis auf die jüngste Zeit wurde ein beständig oder periodisch auftretender Ausfluß aus der Harnröhre, der seinen Ursprung in der Prostata hat und allgemein Prostatorrhoe genannt wird, für ein characteristisches Symptom der chronischen Entzündung der Prostata gehalten. Diese Anschauung finden wir sowohl in den meisten Handbüchern, als auch in den Specialschriften, die diesem

Gegenstand gewidmet sind. Aber eine kritische Beurteilung dieser Arbeiten und des von den Autoren angeführten Secretes überzeugt uns durchaus nicht, daß diese Flüssigkeit ihren Ursprung in der von der Krankheit behafteten Prostata habe. Meistens hatte die Ausscheidung nichts mit der echten Prostatorrhoe gemein; denn die Prostatorrhoe, als beständiger Ausfluß aus der Prostata, gehört zu den sehr seltenen Erscheinungen; ebenso kommt ein periodischer Abfluß der prostatischen Flüssigkeit bei Stuhl- oder Harnentleerung nicht häufig vor. Auf einige Dutzend Fälle von Prostatitis chronica, die ich beobachtet habe, ist es mir nur ein Mal gelungen, einen continuirlichen Ausfluß prostatischen Ursprungs aus der Harnröhre festzustellen, der einem blennorrhoischen Ausflusse ganz ähnlich war. Eine genaue Untersuchung ergab, daß die Flüssigkeit wirklich von der Prostata herrührte. Drei Mal fand die Absonderung der Flüssigkeit aus der Prostata nur bei schwerem Stuhlgang statt. In vielen Fällen dagegen war eine Ausscheidung im engsten Sinne des Wortes gar nicht vorhanden. Sie zeigte sich erst bei einem, mit dem in den Mastdarm eingeführten Finger ausgeübten Druck auf die Drüse, und auch dann zeigte sie sich nicht immer als Flüssigkeit in der äußeren Mündung der Harnröhre. Denn in vielen Fällen ist die Absonderung der chronisch entzündeten Prostata so unbedeutend, daß sie nach dem Ausdrücken in der hinteren Harnröhre bleibt und gar nicht zum Vorschein kommt. Dieser Umstand ist wahrscheinlich der Grund, weshalb einige Autoren so selten Prostatitis chronica constatiren. Andererseits beweist nicht jede Flüssigkeit, die bei Stuhl- oder Harnentleerung, oder beim Drucke auf die Drüse selbst in größerer Menge auftritt, daß wir durchaus eine chronische Entzündung der Prostata vor uns haben. Denn die normale Drüse sondert in solchen Umständen auch eine Flüssigkeit ab, die mit bloßem Auge nur schwer von dem Entzündungsausfluß zu unterscheiden ist. Außerdem kann die bei der Defäcation abgesonderte Flüssigkeit auch aus den Samenbläschen stammen, deren Ausscheidung mit der der Prostata nichts gemein hat.

Auf Grund der angeführten Thatsachen gelange ich zu dem Schluß, daß, obgleich es sich nicht leugnen läßt, daß die Ausscheidung bei Prostatitis chronica zuweilen als beständige, oder als von Harnentleerung und Defäcation abhängige Prostatorrhoe vorkommt, wir doch öfter solche Fälle finden, die keine Ausscheidung im eigentlichen Sinne des Wortes aufweisen, sondern in denen sie erst in Folge eines mit dem Finger auf die Drüse ausgeübten Druckes auftritt, und auch dann kann sie in die äußere Oeffnung der Harnröhre treten, oder in der Harnröhre bleiben und erst mit dem Harne entfernt werden. Wenn wir

unter dem Namen Prostatorrhoe eine pathologische Flüssigkeit verstehen, die sich bei Prostatitis chronica in der Prostata bildet, so muß man, meiner Ansicht nach, in Anbetracht des oben Gesagten vier Gestalten von Prostatorrhoe unterscheiden:

1) Prostatorrhoea vera, d. h. eine sich beständig aus der Harnröhre absondernde Flüssigkeit von prostatischem Ursprung — eine sehr selten vorkommende Erscheinung;

2) Prostatorrhoea mictionis et defecationis, die von der Harnentleerung und der Defäcation abhängig ist — eine nicht häufige Erscheinung;

3) Prostatorrhoea expressionis, die in Folge des auf die Drüse ausgeübten Druckes eintritt — die häufigste Erscheinung;

4) Prostatorrhoea latens, ohne sichtbare Ausscheidung — eine ziemlich oft wiederkehrende Erscheinung.

Das die chronische Entzündung der Prostata characterisirende Symptom ist die Flüssigkeit, die wir bei einem mit dem Finger auf die Drüse ausgeübten Drucke erhalten und die neben den normalen Bestandteilen der prostatischen Flüssigkeit auch Entzündungsbestandteile enthält, d. h. Eiterkörperchen. Wie man diese Flüssigkeit ohne jede Beimischung (aus der Blase, der Harnröhre u. s. w.) erhalten kann, und wie man sie von der normalen Flüssigkeit der Prostata und den Ausscheidungen der benachbarten Drüsen unterscheidet, darüber werden wir bei der Diagnose ausführlich sprechen.

Die Untersuchung der Drüse mittelst des in den Mastdarm eingeführten Fingers bietet nur wenige Hinweise, auf die man die Diagnose stützen könnte. Ich meine hier den Schmerz, den die Untersuchung verursacht, die Vergrößerung und die Veränderung der Consistenz der Prostata.

Der Schmerz ist ein häufiges Symptom der Prostatitis chronica. Wenn wir den mit Vaselin eingeschmierten Finger in den Mastdarm bringen und warten, bis das unangenehme Gefühl, das der Kranke in Folge dieses Handgriffs verspürt, vorüber ist, so treten bei einem Drucke auf die Drüse immer größere oder kleinere Schmerzen ein. Dieser Schmerz ist nicht immer in der ganzen Drüse gleich stark. Zuweilen ist die Drüse in toto gegen jeden Druck sehr empfindlich, zuweilen aber tritt der Schmerz nur dann auf, wenn der Druck auf gewisse Stellen oder nur auf einen Lappen ausgeübt wird. Wahrscheinlich kommt das daher, daß die Prostatitis chronica nicht immer die ganze Drüse umfaßt, sondern sich zeitweise nur auf besondere Teile derselben beschränkt. Den erwähnten Schmerz beschreiben die Kranken

auf verschiedene Weise; meistens ist es ein dumpfer Schmerz, der gewöhnlich mit Harndrang verbunden ist. Seltener ist der Schmerz stechend. Das Schmerzgefühl ist aber nie so stark, wie bei Prostatitis acuta oder bei der Tuberculose der Prostata. Wie gesagt, ist der Schmerz ein fast immer wiederkehrendes Symptom der chronischen Entzündung; in den Fällen wenigstens, die ich selbst beobachtet habe, trat der Schmerz bei jeder Untersuchung auf. Es ist dies jedoch kein characteristisches Symptom, denn ziemlich oft ruft ein Druck auf die gesunde Prostata, besonders bei nervösen Menschen heftige Schmerzen hervor. Bei diesen Untersuchungen muß man einen gleichzeitigen Druck auf den häutigen Teil der Harnröhre vermeiden, der sich unmittelbar über dem Sphincter ani befindet. Ein Druck auf diesen Teil der Harnröhre verursacht selbst ganz gesunden Menschen immer Schmerzen.

Bei einer Untersuchung durch den Mastdarm kann man zeitweise eine gewisse Vergrößerung der Prostata beobachten. Diese Vergrößerung ist nicht immer gleichmäßig: bald macht die ganze Drüse den Eindruck, als wäre sie leicht angeschwollen, bald finden wir nur den einen Lappen angeschwollen. Meistens jedoch kann man gar keine Vergrößerung feststellen. Im Allgemeinen, wenn man von einer Vergrößerung der Drüse bei einer chronischen Entzündung sprechen kann, so ist dieselbe so unbedeutend, daß man im Falle eines diffusen Anschwellens dieses gewöhnlich nur mit Mühe beurteilen kann, denn die Größe der Drüse unterliegt in normalen Verhältnissen bei verschiedenen Personen ziemlich bedeutenden Schwankungen. Der Grad der Vergrößerung ist leichter festzustellen, wenn nur ein Lappen der Drüse geschwollen ist, oder wenn beide ungleichmässig vergrößert sind. Es kommt dies aber sehr selten vor. Deshalb schreibe ich meistenteils diesem Symptome auch keine Wichtigkeit zu, da es zu subjectiv und unbeständig ist.

Ebenso konnte ich niemals eine Verkleinerung der Prostata bei chronischer Entzündung feststellen, welche nach einigen Autoren vorkommen soll.

Was die Consistenz der Prostata anbetrifft, so liefert auch diese meiner Ansicht nach keine sicheren Anzeichen für das Vorhandensein der Prostatitis chronica. Ich kann der Ansicht nicht beistimmen, daß die Prostata im Zustande der chronischen Entzündung immer eine härtere Consistenz aufweise, als in normalem Zustande. Ich gebe zu, daß der Finger beim Untersuchen zuweilen das Gefühl hat, als sei die Prostata härter, als in normalem Zustande; doch ist das nur selten der Fall. Meistens finden wir in der Consistenz gar keine Veränderung; zuweilen scheint die Consistenz teigartig zu sein, was den Eindruck

macht, als wäre die Drüse reicher an Säften, als wäre sie etwas geschwollen. Im Allgemeinen ist eine Veränderung der Consistenz der Drüse ein unbeständiges Symptom, das mehr subjectiv ist, und kann man die Diagnose nicht auf dasselbe stützen.

Die Untersuchung der hinteren Harnröhre mittelst Instrumente giebt bei Prostatitis chronica gewöhnlich negative Resultate. Einige Autoren messen dem Schmerzgefühl beim Durchführen der Instrumente durch die hintere Harnröhre zu große Bedeutung zu, denn dieses Gefühl treffen wir häufig sogar hochgradig auch bei Personen mit völlig gesunder Prostata und Harnröhre, während ich im Gegenteil bei einigen an einer chronischen Krankheit dieser Organe leidenden Patienten beim Einführen der Instrumente keine Schmerzen feststellen konnte. Die Vergrößerung und das Geschwollensein des Samenhügels, die oft bei Untersuchungen mittelst Endoskops sichtbar sind, sind eher Anzeichen einer chronischen Urethritis posterior, als einer Entzündung der Prostata. Zwar gelingt es zuweilen bei Benutzung des Endoskops, die erweiterten Oeffnungen der prostatischen Ausführungsgänge und das Ausscheiden einer Flüssigkeit aus denselben zu sehen; da jedoch eine Untersuchung der hinteren Harnröhre mittelst des Endoskops sehr schwierig und schmerzhaft ist und selten positive Resultate giebt, so erscheint die Anwendung dieser Methode nur in seltenen Fällen angebracht.

Störungen beim Harnen und Veränderungen des Harnes bieten bei Prostatitis chronica gewöhnlich nichts Characteristisches für dieses Leiden, obgleich diese Veränderungen oft sehr mannigfaltig und tiefgehend sind. Beachtenswert ist der häufige Harndrang, der zu Ende des Urinirens oft mit Schmerzen verbunden ist, wie das bei Blasensteinen vorkommt. Diese Symptome hängen wahrscheinlich sowohl von Veränderungen in der Pars prostatica urethrae, als auch von Störungen in der Nervenfunction des Compressor urethrae ab. Von diesen Nervenstörungen leitet sich wahrscheinlich auch der Umstand her, daß Kranke, die an Prostatitis chronica leiden, den Harn bald in dicken, bald in feinen Strahlen abgeben, was schon an sich ein Beweis für das Fehlen einer organischen Verengung der Harnröhre ist; denn in diesem Falle kommt der Harnstrahl dem normalen niemals gleich. Auf diese Symptome beim Harnen hat der augenblickliche psychische Zustand des Kranken zweifellos einen großen Einfluß. Ich habe nämlich bemerkt, daß diese Kranken stunden- oder tagelang psychisch ganz besonders niedergedrückt sind, und dann treten die genannten Störungen gewöhnlich heftig auf, während sie sich zu Zeiten, wo diese Niedergeschlagenheit nicht vorherrscht, nur leicht bemerkbar machen.

Zuweilen quält den Kranken das ungemein unangenehme Nachträufeln des Harns nach erfolgtem Uriniren. Einige Minuten nach dem Harnen fühlt der Kranke, daß Harntropfen aus der Harnröhre fließen, und das kann 5 — 10 und sogar 20 Minuten dauern, worauf Alles zum normalen Zustande wiederkehrt; nach dem folgenden Harnen wiederholt sich dasselbe. Diese Erscheinung ist eng mit dem Harnen verbunden und tritt nur nach demselben auf, weshalb ihr auch die deutschen Aerzte den Namen Harnnachträufeln gegeben haben. Das in Rede stehende Harnnachträufeln hat nichts mit der Incontinentia urinae gemein, die, wie bekannt, in unwillkürlichem Träufeln des Urins bei leerer Blase, unabhängig vom Uriniren, besteht, auch nichts mit dem unter dem Namen Ischuria paradoxa bekannten Leiden, bei welchem der Urin in Folge der durch mechanische Hindernisse in der Harnröhre (Verengungen, Hypertrophie der Prostata etc.) hervorgerufenen Ueberfüllung und Ausdehnung der Blase aus der Harnröhre träufelt. Die von dem erwähnten Symptom behafteten Kranken haben das Gefühl, als sei die Blase nicht ganz geleert worden, gewöhnlich schütteln sie den Penis lange nach dem Uriniren oder drücken den Harn durch Streichen des Dammes und der unteren Fläche des Penis aus. Sonst netzt der langsam abfließende Harn die Wäsche und ruft eine Reizung der Haut an der Harnröhrenöffnung hervor. Diese Erscheinung ist im Allgemeinen wenig bekannt und giebt oft Anlaß zu großen diagnostischen Fehlern. Der Mechanismus der Erscheinung ist bis dahin noch nicht erklärt. Es scheint keinem Zweifel zu unterliegen, daß wir es hier mit einer Störung in der Thätigkeit des Compressor urethrae zu thun haben. Worauf beruht diese aber? Ultzmann[5]) meint, der Grund sei ein spastischer Krampf des Compressor urethrae. Nach Ultzmann zieht sich der Compressor in Folge Reizungen nicht regelrecht zusammen; er befindet sich eine Zeit lang nach erfolgtem Uriniren im Zustande eines spastischen Krampfes und dadurch würden die Reste des Harns hinter ihm aufgehalten. Nach vorübergegangenem Krampfe löst sich der Compressor und ist nicht im Stande, den hinter ihm zurückgebliebenen Harn aufzuhalten. Ganz entgegengesetzter Meinung ist Peyer[6]). Seiner Ansicht nach steht das Harnnachträufeln gewöhnlich in keinem Zusammen-

---

[5]) Ultzmann: Die Neuropathien d. männlichen Harn- u. Geschlechtsapparates. Wiener Klinik 1879.

[6]) Peyer: Veränderungen des Harnstrahles und das Nachträufeln des Harnes. Intern. Centralbl. f. d. Physiologie und Pathologie der Harn- und Sexualorgane 1893, Heft 6 und 7.

hange mit spastischen Erscheinungen im Gebiete der Harn- und Sexualorgane; es träte vielmehr eher bei Schwächungen der Muskulatur, z. B. bei ungenügenden Erectionen, Pollutionen etc. auf. Daher meint Peyer, man müsse das Harnnachträufeln durch eine Schwächung der die hintere Harnröhre umgebenden Muskulatur erklären, durch die jene Musculatur unfähig ist, das Licht der hinteren Harnröhre schnell und vollständig zu schließen und die Reste des Harnes in die vordere Harnröhre zu befördern. Der Harn bleibt in dem halboffenen Canal der hinteren Harnröhre und fließt bei Bewegungen tropfenweise ab.

Ein solches Harnnachträufeln kommt ziemlich häufig vor. Ich selbst habe es 8 Mal beobachtet: in sechs Fällen bei Kranken, die an Prostatitis chronica litten; in einem Falle war es ein Kranker, der lange Zeit hindurch Coitus interruptus getrieben hatte und mich wegen Harnträufelns nach dem Uriniren consultirte; der zuletzt beobachtete Fall betrifft einen Kranken, der an geschlechtlicher Neurasthenie leidet, die sich in Folge langjährigen Onanismus entwickelt hat. Bei dem einen dieser Kranken (Coitus interruptus) befand sich der Compressor, gerade trotz eines beträchtlichen Abnehmens der Potenz, sehr oft im Zustande eines heftigen Krampfes und ließ keine Instrumente durch, was meiner Ansicht nach eher für die Meinung Ultzmann's, als für die Annahme Peyer's spricht.

Wie aus dem Obengesagten hervorgeht, ist das Harnnachträufeln nicht nur der Prostatitis chronica eigentümlich. Es tritt auch in schweren Fällen von Harnröhrenverengerungen auf, bei denen die Harnröhrenwände in Folge einer fibrösen Degeneration nicht eng aneinander liegen, und wo sich in Folge der Erweiterung der Harnröhre hinter der Strictur ein Sack bildet, der sich während des Harnens mit Urin anfüllt, der erst nach beendetem Uriniren tropfenweise abfließt. Bei Verengerungen spielen also bei der Entstehung dieser Erscheinung ausschließlich mechanische Momente eine Rolle. Das von Nervenstörungen abhängige Harnträufeln hat — außer der Prostatitis chronica — seinen Grund auch in geschlechtlichen Ausschweifungen, was die oben angeführten Fälle zu bestätigen scheinen, wie auch der Fall Peyer's, der einen 20jährigen Jüngling betrifft, der überhaupt nie geschlechtlichen Umgang gepflegt, sondern von seinem zehnten Jahre an beständig Onanismus getrieben hatte. Die in Rede stehende Erscheinung ist also für die Prostatitis chronica nicht characteristisch, jedoch tritt sie bei diesem Leiden häufig auf und ist deshalb zu beachten.

Die Harnveränderungen weisen gewöhnlich nichts Characteristisches auf. Gewöhnlich ist der Harn sauer, und außer Harnröhren-

fäden enthält er nichts Anormales. Wenn der Kranke den Urin in drei Portionen abgiebt, ist die dritte gewöhnlich ganz durchsichtig, natürlich wenn keine Complicationen seitens der Blase, der Nieren etc. hinzugetreten sind. Es ist dies ein Beweis, daß die Absonderungen der Prostata nicht in die Blase gelangen, trotzdem viele Autoren (Guyon u. A.) dieser Meinung sind; ihrer Ansicht nach gelangt jede Ausscheidung aus der hinteren Harnröhre oder ihrer Adnexen in die Blase und vermischt sich mit dem hier befindlichen Harne, und zwar vermeintlich deshalb, weil der M. compressor urethrae ein starkes Hindernis für das Abfließen der Ausscheidung aus der hinteren Harnröhre nach außen bildet. Hiernach müßte bei der chronischen Entzündung der Prostata die Ausscheidung in die Blase gelangen und eine Trübung des Harnes verursachen. Das ist aber nicht der Fall. Selbst in dem Falle von Prostatorrhoea vera, dessen ich oben erwähnte, konnte ich keine Trübung der dritten Harnportion feststellen, trotz mehrfacher Untersuchung in dieser Hinsicht. Was die Harnröhrenfäden anbetrifft, die wir gewöhnlich in der ersten und oft auch in der zweiten Portion antreffen, so bieten sie nichts Characteristisches für die in Rede stehende Krankheit; sie können sowohl aus der Harnröhre, als auch aus der Prostata stammen. Nach Fürbringer sind die aus der Drüse stammenden Fäden kürzer, als die aus der Harnröhre, und sollen haken- oder kommaförmig sein. Ich gestehe aber offen, daß dieses Merkmal gar keinen Wert für mich hat; denn Angesichts der Mannigfaltigkeit und Veränderlichkeit der Fädenformen, die im Harne gefunden werden, ist das Unterscheiden von haken- oder kommaförmigen Fäden geradezu unmöglich.

Ich habe keineswegs die Absicht, hier all' die Veränderungen des Harnes anzuführen, die im Verlaufe der Prostatitis chronica auftreten können als Folgen von verschiedenen Complicationen, die von dem Hauptleiden unabhängig sind. Ich werde mich nur auf Veränderungen beschränken, die, wenn auch nicht ausschließlich nur für die uns interessirende Krankheit characteristisch, doch ein hervorragendes Merkmal der geschlechtlichen Neurasthenie sind und deshalb hier nicht mit Stillschweigen übergangen werden können. Ich meine die Phosphaturie und die Spermaturie.

Die Phosphaturie ist ein Product des anormalen Stoffwechsels, ihr Auftreten aber bei geschlechtlicher Neurasthenie, bezw. bei Prostatitis chronica ist durch Störungen in der Ausscheidungsthätigkeit der Nieren zu erklären, die auf dem Reflexwege entstanden sind. Characteristisch für die Phosphaturie ist der Reichtum an Phosphaten im Harne, wodurch derselbe sowohl makro- als mikroskopisch besondere

Eigenschaften erhält. Frisch entleerter Harn zeigt eine alkalische, seltener eine schwach saure, neutrale oder doppelte (amphoter) Reaction; er ist entweder gleich trübe, milchig-weiß, oder trübt sich bald nach der Entleerung und bildet einen mehr oder minder bedeutenden Satz, der aus phosphorsauren Erden, kohlensaurem Kalk und Tripelphosphaten besteht. Auf den ersten Blick macht dieser Harn den Eindruck, als läge eine Blasenentzündung vor, besonders auch deshalb, weil diese Erscheinung zuweilen während der Behandlung bei Kranken auftritt, deren Harn bis dahin sauer und durchsichtig war. Solche Kranke, die bekanntlich immer ihren Harn controliren, sind entsetzt über die plötzliche Veränderung und argwöhnen eine bedenkliche Verschlimmerung ihres Gesundheitszustandes. Diese Meinung bestärken oft auch die Aerzte, indem sie die Erscheinung für einen Entzündungsproceß halten, der vom Katheterisiren abhängt. Das einfache Hinzufügen von Essigsäure, die die Phosphatsalze im Augenblick auflöst, erklärt den wahren Sachverhalt, der nichts mit einer Blasenentzündung gemein hat.

Die Phosphaturie ist ein sehr veränderliches Merkmal. Während sie in einigen Fällen unmerklich, plötzlich, ohne jeden Schmerz auftritt, so daß der Kranke oder der Arzt die Veränderung zufällig entdecken, kann sie zuweilen Schmerzen verursachen, die vor oder nach dem Harnen, oder während desselben fühlbar werden. Die Schmerzen treten als Brennen in dem Blasenhalse und in der Harnröhre, als schmerzhafter Harndrang auf. Zuweilen treten allgemeine Symptome hinzu, wie Frösteln, beschleunigter Pulsschlag, ein Gefühl von großer Mattigkeit; alle diese Symptome sind bisweilen die Vorläufer der kommenden Phosphaturie.

In seltenen Fällen tritt die Phosphaturie dauernd längere Zeit hindurch auf; gewöhnlich sind die Anfälle von Phosphaturie periodisch und kommen zu gewissen Tageszeiten: bei den Einen nur Morgens, bei Anderen Abends oder ohne bestimmten Zeitpunkt, wobei sich die Anfälle täglich, ein- oder zweimal in der Woche oder einmal in mehreren Monaten wiederholen können. Auch während des Harnens sehen wir im Harne eine große Mannigfaltigkeit. Am häufigsten enthält die letzte Harnportion fast alle trübenden Bestandteile, zuweilen jedoch ist der Harn in der ersten und letzten Portion trübe, dann sind wieder alle Portionen gleich trübe.

Die Phosphaturie gehört zu den sehr hartnäckigen Erscheinungen, und es ist augenscheinlich, daß eine solche Complication die Entzündung der Prostata durch ein fortwährendes Reizen der Pars prostatica der Harnröhre verschärft.

Zuweilen tritt die Phosphaturie abwechselnd mit der Oxalurie auf, welche man in diesen Fällen auch als eine Reflexneurose der Nieren betrachten muß. Wenn der Harn in der Blase bei Oxalurie Krystalle von oxalsaurem Kalk enthält, so können beim Harnen dieselben Schmerzen eintreten, die wir anläßlich der Phosphaturie beschrieben haben. Zuweilen tritt die Oxalurie allein ohne die Phosphaturie auf. In manchen Fällen wieder sind beide Erscheinungen von der sogenannten Urina spastica begleitet, die sich durch wässerige Farbe und sehr niedriges specifisches Gewicht auszeichnet, also arm an festen Teilen ist.

Wenn die Prostatitis chronica durch Spermatorrhoe complicirt wird, kann man in der letzten Harnportion eine größere oder kleinere Anzahl von linsenförmigen, gallertartigen Körperchen finden, die den Sagokörnern ähnlich sind und sich schnell am Boden des Gefäßes ansammeln. Es sind dies Anhäufungen von Samenkörperchen, die sich in einer aus dem Secrete der Samenbläschen gebildeten Hülle befinden. Diese Erscheinung, die man eigentlich Spermaturie nennen sollte, habe ich bei Prostatitis chronica kaum zwei Mal gefunden, und in beiden Fällen habe ich mich überzeugt, daß sich der Samen während des Harnens mit dem Harne vermischt und zwar zu Ende des Urinirens, und nicht, wie von Einigen behauptet wird, unabhängig von demselben. Viele Autoren sind nämlich der Meinung, der im Harne auftretende Same komme unmittelbar aus der Blase, wohin er durch die sog. Regurgitation aus der hinteren Harnröhre gelangen soll. Das folgende Experiment, das ich mehrmals wiederholt habe, beweist, daß eine solche Regurgitation oder ein Zurückgehen des Samens aus der hinteren Harnröhre in die Blase in Wirklichkeit nicht stattfindet. Wenn die Blase eines mit Spermaturie behafteten Kranken mittelst des Katheters entleert wird, so enthält der abgezogene Harn keinen Samen, während derselbe bei freiwilligem Harnen immer in der dritten Harnportion auftritt. Diese Versuche stellte ich mit Kranken an, deren Harn immer große Samenmengen enthielt. Wie die Spermaturie bei Prostatitis chronica zu erklären ist, kann ich nicht sagen. Ich glaube jedoch, daß diese Complicirung von anatomischen oder functionellen Veränderungen in den Ductus ejaculatorii oder von allgemeinen Veränderungen im Nervensystem abhängt.

Der Verlauf der Prostatitis chronica ist sehr hartnäckig. Die Krankheit dauert jahrelang und wer weiß, ob je vollständige Genesung eintritt. Die Heftigkeit der Symptome unterliegt gewöhnlich Schwankungen: auf eine Periode heftiger Schmerzen folgt eine, in der das Leiden minder schmerzhaft ist, aber gewöhnlich dauert dieser zweite

Zustand nicht lange. Zuweilen ist der Verlauf sehr gelinde, und es fehlen viele der angeführten Symptome, in anderen Fällen treten gar keine örtlichen Symptome auf und der Zustand des Kranken bietet nur das Bild einer allgemeinen Neurasthenie. In schweren Fällen kann sich tiefe Melancholie entwickeln, die zuweilen zum Selbstmord führt.

IV. Diagnose.

Trotz der Veränderlichkeit und Mannigfaltigkeit der Symptome, die der Prostatitis chronica eigentümlich sind, bietet das Feststellen dieses Leidens gewöhnlich keine Schwierigkeiten, wenn wir ausschließlich das pathologisch veränderte Secret der Drüse zum Ausgangspunkt der Diagnose nehmen. Die wenigsten Schwierigkeiten haben wir, wenn wir eine wirkliche Prostatorrhoe vor uns haben, oder wenn wir beim Drucke auf die Drüse in der äußeren Mündung der Harnröhre einige Tropfen des Ausflusses erhalten. Wenn keine Complicationen seitens der Blase und der Harnröhre vorhanden sind, untersuchen wir den Ausfluß unmittelbar nach dem Harnen. Der Kranke entleert den Harn in zwei oder drei Gefässe, und wenn die dritte Harnportion dabei ganz rein, ohne Flocken oder Fäden ist, so bringen wir den Finger in den Mastdarm und drücken der Reihe nach erst den einen Lappen der Drüse, dann den andern, wobei wir die Drüse massiren. Dieser Handgriff, den wir sowohl bei horizontaler Lage des Kranken, als auch in der Stellung à la vache ausführen können (ich persönlich ziehe das Erstere vor), muß ungefähr eine Minute dauern. Bei der Massage drücken wir die äußere Oeffnung der Harnröhre mit zwei Fingern der linken Hand zu, damit die Flüssigkeit nicht ausfließt; dann sammeln wir die Flüssigkeit und untersuchen sie unter dem Mikroskop. Die letzten Tropfen der Flüssigkeit fließen gewöhnlich ab, wenn der Kranke eine senkrechte Stellung annimmt, darum ist es gut, dem Kranken zu empfehlen, daß er die äußere Oeffnung der Harnröhre beim Aufstehen zudrücke. Diese Vorsicht ist in den Fällen unvermeidlich, wo die Drüse überhaupt nur sehr kleine Mengen der Flüssigkeit ausscheidet, die erst abfließt, wenn der Kranke aufrecht steht. In allen diesen Fällen unterwerfen wir nur die aus der Prostata ausgedrückte Flüssigkeit einer unmittelbaren Untersuchung und die Diagnose bietet dann gar keine Schwierigkeit. Solche Fälle gehören aber nicht zu den sehr häufigen, denn es geschieht auch, daß wir trotz der energischsten Massage keinen Tropfen Ausfluß ausdrücken können. In anderen Fällen wieder scheidet sich die Flüssigkeit beim Drucke auf die Prostata zwar reichlich aus, ist aber ohne gewisse vorgängige Manipulationen,

die den Mangel an fremden Beimischungen garantiren, nicht zur Untersuchung geeignet. Die diagnostischen Schwierigkeiten lassen sich in diesen Fällen auf folgende Weise beseitigen: Wenn die Menge des Ausflusses beim Drucke auf die Prostata zu klein ist, um in die äußere Oeffnung der Harnröhre zu treten (Prostatorrhoea latens nach unserer Auffassung), so lassen wir den Kranken den Harn in zwei Gefäße entleeren und einen kleinen Teil des Harnes in der Blase zurückhalten. Nach der Massage giebt der Kranke den Rest des Harnes ab, der die aus der Drüse gedrückte Flüssigkeit aus der Harnröhre mitnimmt. Dieses Verfahren giebt uns die Möglichkeit, die im Harne enthaltenen Bestandteile genau zu prüfen und mit dem vorher entleerten Harn zu vergleichen.

Viel größere Schwierigkeiten bieten jene Fälle, welche durch eine Entzündung der Harnröhre oder der Blase complicirt sind. In diesen Fällen müssen wir alle Beimischungen, die von der Schleimhaut dieser Organe herrühren, gänzlich beseitigen, wenn das Resultat der Untersuchung keinen Zweifel in Betreff der Natur des Ausflusses lassen soll. Wenn die vordere Harnröhre entzündet ist, so führen wir den Katheter bis zum Bulbus ein und spülen die ganze vordere Harnröhre mit sterilisirtem Wasser oder einer Borsäurelösung aus. Wenn die zurückströmende Flüssigkeit gar keine eitrigen Bestandteile mehr enthält, leert der Kranke die Blase gänzlich oder teilweise, je nachdem wir einen reichlichen oder geringen Ausfluß aus der Prostata erwarten. Im Falle einer stärkeren Entzündung der hinteren Harnröhre oder der Blase, lassen wir den Kranken erst die Blase leeren, dann spülen wir sowohl die Harnröhre als auch die Blase mittelst des Katheters aus, den wir erst in den Bulbus, dann in den prostatischen Teil der Harnröhre einführen. Das Spülen muß so lange fortgesetzt werden, bis das abfließende Wasser gänzlich rein ist. Darauf füllen wir die Blase mit Wasser und lassen es den Kranken ganz oder teilweise wiedergeben, mit Rücksicht auf die oben genannten Umstände. Nach dieser Vorbereitung massiren wir die Drüse vom Mastdarme her. Es ist von Wichtigkeit, den Katheter bei diesen Handgriffen mit Glycerin zu schmieren, denn es vermischt sich mit dem Wasser und wirkt nicht schädlich auf die morphologischen Bestandteile des Ausflusses. Vaselin und Fettigkeiten dürfen nicht zu diesem Zwecke benutzt werden, denn sie verwischen das mikroskopische Bild, das bei der Diagnose eine so wichtige Bedeutung hat.

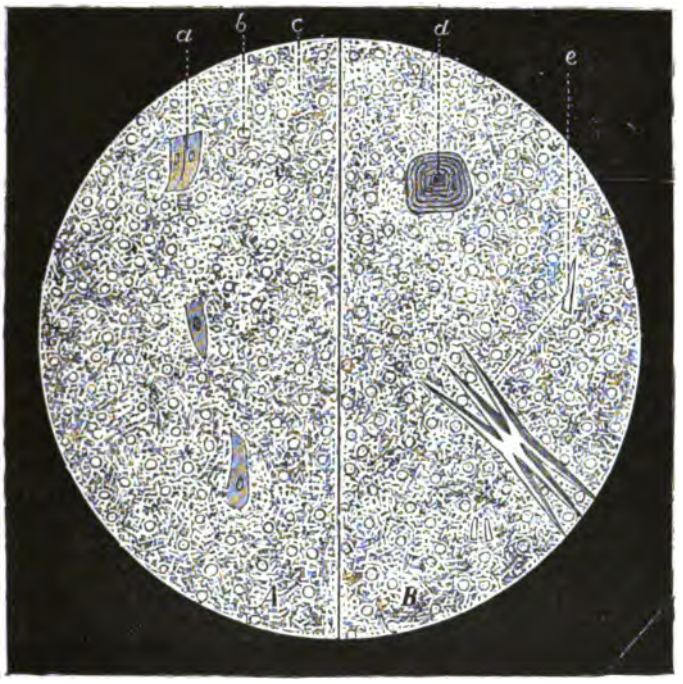
Um die Veränderungen des Ausflusses der Prostata bei Prostatitis chronica beurteilen zu können, muß man vor Allem die Eigenschaften des normalen Ausflusses genau kennen. Obgleich der normale Ausfluß

der Prostata Dank den Forschungen Fürbringer's[7]) schon seit mehr als einem Jahrzehnt genau erforscht ist, so ist die Kenntnis seines morphologischen Baues doch wenig unter den Aerzten verbreitet. Als Beweis dieser Unkenntnis kann ich die Thatsache anführen, daß man Prostatitis chronica oft bei solchen Ausflüssen der Harnröhre diagnosticirt, die nichts mit der Prostata gemein haben, oder auch auf Grund eines Ausflusses, der zwar aus der Drüse gedrückt ist, aber gar keine pathologischen Veränderungen aufweist. So verschiedene Processe wie Prostatorrhoe, Spermatorrhoe, Urethrorrhoea ex libidine u. s. w. werden oft nur durch die Unkenntnis des Bestandes dieser Ausflüsse für identische Leiden gehalten.

Der normale Ausfluß der Prostata ist eine flüssige, trübe, milchigweiße Flüssigkeit, die sich weder zieht noch klebrig ist und den Geruch des Samens hat. Die Reaction der Flüssigkeit ist nicht immer dieselbe; meistens ist sie jedoch sauer. Die mikroskopische Untersuchung (Fig. 1, *A* und *B*) weist vor Allem viele kleine, sehr zarte blaßgelbe Kügelchen auf (*b*), die $^1/_3$—$^1/_2$ Mal so groß sind, wie die roten Blutkörperchen; in chemischer Hinsicht bestehen sie, wie die Untersuchungen Fürbringer's nachgewiesen haben, hauptsächlich aus Lecithin. Den zweiten Bestandteil des normalen Ausflusses der Prostata bilden kleine Körnchen, deren Character nicht näher bestimmt ist, das sog. Detrit, das in der Flüssigkeit in großen Mengen vorhanden ist. Diese beiden Bestandteile geben dem Ausfluß ein milchartiges Aussehen. Stellenweise finden wir in dem Präparat eine oder mehrere cylinderförmige Zellen, die einzeln zerstreut sind oder zu zweien oder dreien zusammenliegen. Es sind dies Zellen des Epithels der Drüse (*a*). Zuweilen, aber nicht immer — trotz der Ansicht anderer Autoren — kann man in der prostatischen Flüssigkeit, gewöhnlich in sehr geringer Anzahl, runde, concentrisch geschichtete Körperchen von gekörntem Innern finden, die den Stärkekörnern ähnlich und von verschiedener Größe sind; durch Hinzufügen von Jod färben sie sich rot, giebt man aber Jod und Schwefelsäure zu, so nehmen sie eine blaue oder violette Farbe an. Es sind die sogen. Amyloide (Fig. 1, *B d*). Sie treten nicht immer in ihrer typischen Gestalt auf; zuweilen bilden sie infolge einer Aufquellung einförmige, gallertartige Kugeln,

[7]) Fürbringer: Ueber die Herkunft u. d. klin. Bedeutung der sog. Spermakristalle nebst Bemerk. üb. d. Componenten d. menschl. Samens u. die Prostatorrhoe. Zeitschr. f. klin. Med. 1881, Heft 2. Derselbe: Ueber Spermatorrhoe und Prostatorrhoe. Volkmann's klin. Vortr. No. 207 (1881). Derselbe: Zur Diagnose d. Harnröhrenausflüsse. Monatsh. f. prakt. Dermatologie 1883, No. 1.

oder es gehen von der Mitte zum Umfang hin Strahlen auseinander, die wahrscheinlich aus Kalksalzen bestehen. Die Amyloide bilden kein Characteristicum der prostatischen Flüssigkeit, denn wir finden sie auch in dem Ausflusse der Harnröhre — sogar im Frauenharne. Ausserdem enthält die prostatische Flüssigkeit bei alten Menschen zuweilen einen gelben Farbstoff in Gestalt von Körnern und Schuppen, die verschieden an Größe und Aussehen sind. Leukocyten enthält der normale Ausfluß der Prostata nicht.



Figur 1.

Die obige Beschreibung der makro- und mikroskopischen Eigenschaften bezieht sich auf die Flüssigkeit, die wir durch Drücken der Prostata eines lebenden Menschen erhalten. Bei Leichen ist diese Flüssigkeit anders. Infolge des Abschuppens des Epithels der Drüse (cadaveröse Desquamation) ist die Flüssigkeit gewöhnlich eine dicke Masse, die ihrem Aussehen nach teilweise dem Eiter ähnlich ist, unter dem Mikroskop aber findet man eine große Menge von cylinderförmigen Zellen darin.

Zur vollständigen Characteristik der prostatischen Flüssigkeit muß noch eines Bestandteiles erwähnt werden, der in zweifelhaften Fällen oft über die Herkunft des Ausflusses entscheidet. Ich meine hier die sogen. Samenkristalle Boettcher's. Nach Schreiner's Untersuchungen sind diese Kristalle das phosphorsaure Salz des Spermins, zu ihrem Entstehen sind also zwei Bestandteile durchaus notwendig: die organische Base (das Spermin) und Phosphor. Nach Fürbringer bildet das Spermin einen Bestandteil des normalen Ausflusses der Prostata, giebt ihm den characteristischen Geruch des Samens, wie auch der Samen ihm seinen Geruch verdankt. Was den anderen Bestandteil, nämlich den Phosphor anbetrifft, so ist er in dem Ausflusse der Samenbläschen enthalten. Wie bekannt, ist der Samen, wie er sich uns als Ejaculat darstellt, eine Mischung der Secrete der Hoden, der Samenbläschen und der Prostata. Bei der Vermischung des Secretes der beiden ersten Organe mit dem Ausflusse der Prostata sind alle Umstände vorhanden, die zum Entstehen der Samenkristalle nötig sind. Daher finden wir diese Kristalle ziemlich oft im normalen Samen. Es ist klar, daß das Secret der Prostata (im normalen Zustande) allein keine Samenkristalle hervorbringt, da es den dazu notwendigen Phosphor nicht enthält. Man kann sie jedoch auf künstliche Weise erhalten, indem man dem Secrete etwas Phosphorsäure hinzufügt. Zu diesem Zwecke empfiehlt Fürbringer, dem auf ein Glas gestrichenen Secrete der Prostata einen Tropfen 1 proctg. phosphorsauren Ammons beizumischen. Nach 1—2 Stunden kann man schon feststellen, daß sich Samenkristalle gebildet haben.

Die Samenkristalle (Fig. 1 *B e*) haben die Gestalt von Pyramiden oder Prismen mit etwas gewölbten Flächen. Sie sind farblos oder leicht gelb und bilden gewöhnlich stern- oder kreuzförmige Aggregate. Ihre Größe ist verschieden. Sie bieten viel Aehnlichkeit mit den Charcot-Leyden'schen Kristallen, die im Sputum gefunden werden.

Obgleich das Entstehen von Samenkristallen unter den oben genannten Umständen ein wichtiges Kennzeichen des normalen Ausflusses der Prostata ist, so kann man dieselben doch nicht immer so leicht erhalten, wie es den Anschein haben könnte. Fürbringer selbst weist darauf hin, daß die kleinste Menge des die Kristalle auflösenden Harns, die mit dem Ausflusse in Berührung kommt, sowie andere nicht näher bestimmte chemische Einwirkungen zuweilen schädlich auf ihre Entstehung wirken.

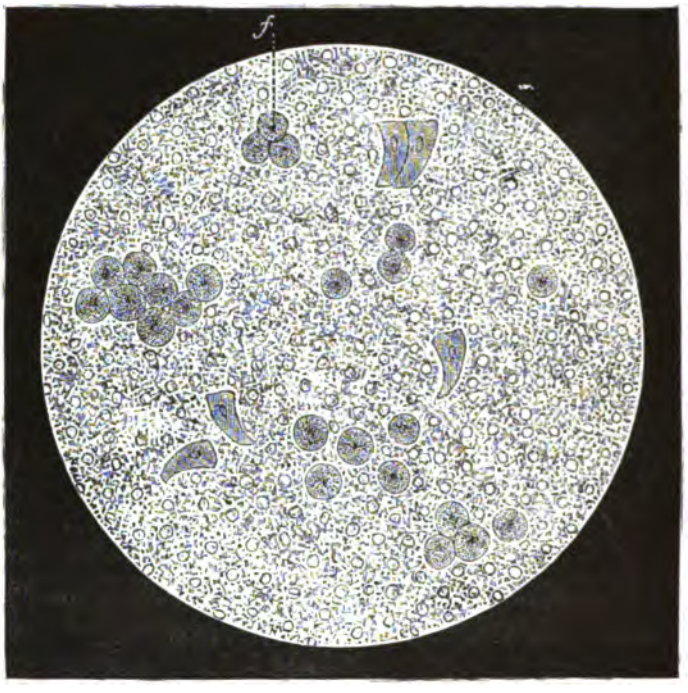
Indem wir Alles zusammenfassen, was oben von dem normalen Ausflusse der Prostata gesagt worden ist, so gelangen wir zu dem Schlusse, daß die beachtungswürdigsten Kennzeichen dieses Ausflusses

die folgenden sind: die Lecithinkügelchen, das Detrit, das Entstehen von Samenkristallen in den beschriebenen Umständen und der Mangel an Leukocyten. Die cylinderförmigen Epithelien haben, trotzdem sie ziemlich beständig in der prostatischen Flüssigkeit auftreten, doch nicht Anzeichen genug, die von der Herkunft des Ausflusses überzeugen könnten, denn es ist sehr schwer, sie von den ähnlichen Zellen der Cowper'schen Drüsen zu unterscheiden.

In dem Ausflusse der von Prostatitis chronica behafteten Drüse gehen gewisse Veränderungen vor, die die Möglichkeit einer genauen Diagnose bieten. Makroskopisch stellt sich der Ausfluss verschieden dar, je nach der Stärke des Entzündungsprocesses. Die makroskopischen Anzeichen allein genügen aber nicht immer, um beurteilen zu können, ob die Drüse entzündet ist. In einigen Fällen läßt das bloße Aussehen des Ausflusses keinen Zweifel, daß wir eine Entzündung der Drüse vor uns haben. Der Ausfluß ist ergiebig, sehr trübe, schleimig-eitrig oder eitrig, ganz wie der Ausfluß bei Urethritis chronica. In anderen Fällen unterscheidet sich der Ausfluß — ich habe immer den mittelst des in den Mastdarm gebrachten Fingers ausgedrückten Ausfluß im Auge — makroskopisch fast gar nicht von dem normalen, weder was die Quantität noch die Qualität anbetrifft. Zwischen diesen beiden entgegengesetzten Eigenschaften befindet sich eine ganze Reihe von mehr oder weniger characteristischen makroskopischen Veränderungen; aber in allen Fällen, in denen wir eine chronische Entzündung der Drüse argwöhnen, ist die mikroskopische Untersuchung unerläßlich, denn nur sie ist im Stande, alle Zweifel mit Gewißheit zu lösen. Bei der mikroskopischen Untersuchung ist vor Allem darauf zu achten, ob der gegebene Ausfluß Eiterkörperchen enthält. Diese treten in verschiedener Menge auf, je nach der Heftigkeit der Krankheit. Meistens finden wir bei mittelmäßiger Vergrößerung (Fig. 2*f*) auf dem Sehfelde einige — über zehn — oder einige zehn Leukocyten, die einzeln verstreut oder in Gruppen gesammelt sind. Seltener, und zwar bei Prostatorrhoea vera, erinnert das mikroskopische Bild an diejenigen, welche man bei Urethritis chronica findet: das ganze Sehfeld ist fast ausschließlich mit Eiterkörperchen übersäet, im Vergleich mit denen die anderen Bestandteile der prostatischen Flüssigkeit nur sehr spärlich vertreten sind. Der Eiter im Ausflusse ist das wichtigste pathognomonische Anzeichen einer chronischen Entzündung der Prostata, ohne Rücksicht auf die Anzahl der Leukocyten. Dieses Kennzeichen hat aber nur dann diagnostischen Wert, wenn alle die oben angegebenen Vorsichtsmaßregeln angewandt worden sind, die völlige Sicherheit bieten, daß keine Beimischungen aus anderen

Quellen vorhanden sind. Auf Grund dieses einzigen Anzeichens können wir, ohne einen Fehlgriff zu befürchten, die chronische Entzündung der Prostata diagnosticiren.

Außer den Eiterkörperchen treten, wenn auch nicht immer, in dem pathologisch veränderten Ausflusse der Prostata noch andere Bestandteile auf, die entweder für die Entzündung, oder für die Herkunft des



Figur 2.

Ausflusses aus der Prostata sprechen. In die erste Reihe müssen wir hier das Auftreten von cylinderförmigen Zellen in größerer Anzahl stellen. Es giebt sogar eine Form von Prostatitis chronica desquamativa, wo die Anzahl der Leukocyten sehr klein ist und sich auf 2—3 auf dem Sehfelde beschränkt, und wo zahlreiche cylinderförmige Zellen in die erste Reihe treten, die dem Ausflusse makroskopisch das Aussehen von Eiter geben. Diese Epithelien sind gewöhnlich einzeln zerstreut oder bilden Flocken, die aus einigen Zellen bestehen. Zuweilen, sehr selten zwar, kann man in dem Ausflusse ganze Stückchen von Drüsenschläuchen finden, in denen die Zellen in den für die Prostata

characteristischen zwei Reihen liegen. Die obere Reihe besteht aus cylinderförmigen Zellen, deren Ausläufer in die tiefere Reihe der runden Zellen reichen. Solche Bildungen trifft man, wie gesagt, sehr selten an; häufiger sind die cylinderförmigen Epithelien ohne jegliche bestimmte Ordnung zerstreut. — Zuweilen finden wir in dem Ausflusse wenige rote Blutkörperchen. Sie sind meistens unverändert; die einzige Veränderung, die ich immer beobachtet habe, ist ihre Blässe, obgleich ich nie völlige Entfärbung gesehen habe. Das Vorhandensein von roten Blutkörperchen ist kein beständiges Kennzeichen des Ausflusses, doch ist es ein Beweis für den entzündeten Zustand der Drüse.

Nach Fürbringer treten in dem pathologisch veränderten Ausflusse zuweilen selbstständig Samenkristalle auf. Diese Erscheinung schreibt Fürbringer dem Umstande zu, daß infolge der Auflösung der Zellenelemente in dem pathologisch veränderten Ausflusse Phosphor frei wird, der sich mit der organischen Base (dem Spermin) verbindet, die in der prostatischen Flüssigkeit enthalten ist. Diese Art der Entstehung von Samenkristallen hat Fürbringer auch bei Leichen beobachtet, Dank dem Abschuppen und der Auflösung der Zellenelemente. Nach Fürbringer beweist schon das selbstständige Entstehen von Samenkristallen im Ausflusse, ohne die Beimischung von phosphorsaurem Ammon, den entzündeten Zustand der Drüse. Dies geschieht jedoch sehr selten. Ich selbst habe diese Erscheinung nie beobachtet. Ich glaube, sie kann eben so gut davon entstehen, daß die Samenbläschen bei einer nicht genügend vorsichtigen Massage der Prostata unwillkürlich gedrückt werden und sich ihr phosphorreicher Ausfluß mit dem der Prostata vermischt. Zur Bekräftigung meiner Meinung kann ich anführen, daß wir in dem Ausflusse der Prostata häufig eine mehr oder weniger große Anzahl von Samenkörperchen finden, deren Herkunft von den Samenbläschen keinem Zweifel unterliegen kann.

Wie dem auch sei, findet das selbstständige Entstehen von Samenkristallen, wenn es wirklich möglich ist, sehr selten statt, und kann deshalb nicht als diagnostisches Kennzeichen der Prostatitis chronica gelten. Wenn wir aber über die Herkunft des gegebenen Ausflusses im Ungewissen sind, so kann man das oben beschriebene Verfahren, künstliche Samenkristalle zu erhalten, anwenden, und das positive Resultat wird die Zweifel zerstreuen.

Außer den in diesem Abschnitte angeführten makro- und mikroskopischen Kennzeichen des Ausflusses, den man durch einen Druck auf die Prostata erhält, sind in jedem einzelnen Falle auch andere Krankheitserscheinungen zu beachten. Diese selbst sind für eine ge-

naue Diagnose nicht genügend, aber im Verein mit den Resultaten der mikroskopischen Untersuchung des Ausflusses können sie die Diagnose bestätigen und uns eine Reihe von Andeutungen über die Complicationen geben, die das Hauptleiden begleiten.

Endlich muß ich daran erinnern, daß der Ausfluß in jedem Falle einer chronischen Entzündung der Prostata auf Gonokokken hin untersucht werden muß. Zu dieser Untersuchung muß man den Ausfluß benutzen, der nach vorgängigem Ausspülen der Harnröhre aus der Drüse gedrückt ist; dieses Ausspülen muß uns völlige Sicherheit dafür bieten, daß die eventuell in der Harnröhre befindlichen Gonokokken ausgeschlossen sind. Obgleich ich selbst, sogar in den hartnäckigsten Fällen von Prostatitis chronica, niemals Gonokokken entdecken konnte, so glaube ich doch, daß dieser Umstand Angesichts der Mitteilungen von Neisser und Putzler wie auch von Feleki sehr zu beachten ist, denn er ist bei der Prognose von großer Bedeutung.

(Schluss folgt.)

Was leistet die Cystoskopie und der Harnleiter-Katheterismus für die Diagnose der Nierenkrankheiten und für die Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Blasenaffectionen?

Von

Dr. **Leopold Casper.**

(Schluss.)

Freilich muß zugegeben werden, daß auch die Cystoskopie irre führen kann, und auch dafür will ich einen Fall mitteilen. Eine Dame, die sich fünf Wochen nach ihrer Entbindung befand und durch profuse Blutung aus den Harnwegen total anämisch geworden war, untersuchte ich in Gemeinschaft mit Herrn Geheimrat Senator. Wir constatirten eine Vergrößerung und auffallende Härte der linken Niere, während die rechte nicht palpabel war. Die Cystoskopie ließ mit Leichtigkeit erkennen, daß die Blutung aus der linken Niere stammte. Die Patientin war so pulslos, daß ich die allein nach Lage der Sache in Frage kommende Bloßlegung der Niere als hoffnungslos ablehnte. Das Gleiche geschah durch einen am selben Tage nach uns hinzugezogenen Chirurgen. Die am folgenden Tage vorgenommene Autopsie ergab ein überraschendes Resultat. Die linke Niere beherbergte zwar einen Stein, war aber sonst ziemlich gut erhalten, während die rechte, also die von uns als

verhältnismäßig gesund supponirte Niere eine fast ausschließlich fibröse, um einen Stein gelagerte Masse vorstellte. Hier hatte also Cystoskopie und Palpation zu einer irrigen Annahme geführt.

Wenn man aber den Fall scharf in's Auge faßt, so wird man erkennen, daß nur die üblen Umstände und am meisten die Palpation an der Täuschung schuld waren. Die Kranke war so elend, daß zu wiederholten Untersuchungen keine Zeit blieb. Hätten diese vorgenommen werden können, so hätte vielleicht schon die Cystoskopie, mit Sicherheit aber der Harnleiterkatheterismus die Thatsache, daß die rechte Niere so gut wie nichts secernirte, aufhellen müssen, und damit wäre eine andere Auffassung des Falles gegeben gewesen.

Das aber gerade ist es, was uns in solchen Fällen Not thut. Die richtige Auffassung und Beurteilung des Krankheitsfalles und die sich daraus ergebenden Maßnahmen retten oder verlängern das Leben des Kranken, während ein Irrtum sein Ende beschleunigt.

Nehmen wir den Fall an, daß die Krankheit einer Niere festgestellt sei — es handele sich um einen Tumor, der zur Beseitigung die Nephrectomie erheischt —, so hängt Alles davon ab, wie das Schwesterorgan beschaffen ist. Ist es in seiner Functionskraft so reducirt, daß es als Eliminationsorgan des Organismus nicht genügt, so wird die Entfernung der anderen Niere, die zwar krankes, aber noch immer arbeitstüchtiges Parenchym enthalten kann, den Exitus beschleunigen. Deshalb ist es ein unabweisliches Postulat, sich in jedem solchen Falle vor der Operation über die Beschaffenheit der anderen Niere zu vergewissern.

Es ist ein Verdienst P. Wagner's, die Reaction gegen das Uebermaß der Nephrectomien angebahnt zu haben. In seiner Arbeit „Die Grenzen der Nierenexstirpation" weist er nachdrücklich darauf hin, daß wir über das spätere Schicksal „einnierig" Gewordener noch wenig wissen, daß uns ein abgeschlossenes Urteil darüber, wie die übrig gebliebene Niere die erhöhte Arbeitsleistung für den Organismus zu überwältigen vermag, bislang noch fehlt.

Ein annähernd sicheres Urteil über die Functionstüchtigkeit der zweiten Niere vermag von allen bekannten Methoden allein der Harnleiterkatheterismus abzugeben. Wie sehr die Palpation trügt, haben wir schon ausgeführt; denn eine normal große, der Palpation zugängliche Niere kann gesund sein, eine abnorm große Niere kann krank oder gesund sein. Wenn nicht markante Differenzen in der Consistenz bestehen, so kann das Gefühl die Diagnose nicht fördern. Auch die Cystoskopie versagt hier; denn sie läßt uns nur erkennen, ob der Harn, der aus der Niere strömt, klar ist oder nicht; ob aber der klare

Harn auch normal sei, das besagt sie nicht. Das ist ein Triumph dieser neuesten Untersuchungsmethode, des Harnleiterkatheterismus, daß er in diesem Falle mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit entscheiden kann: die nicht zu operirende Niere ist gut und functionstüchtig; in jenem: die Niere ist krank, der Harn ist albumenreich.

Ich citire hier kurz zum Belege dessen einige schon früher beschriebene Fälle[1]):

Die Harnuntersuchungen, Cystoskopie und Harnleiterkatheterismus hatten eine Nephrophtisis dextra ergeben; Tuberkelbacillen waren in dem direct aus der rechten Niere aufgefangenen Harn gefunden worden. Der linke Ureter wurde katheterisirt und zeitigte völlig klaren, albumenfreien Harn zu Tage. Nephrectomie rechts, Heilung. Die Patientin hat in dem halben Jahr nach der Operation 20 Pfund zugenommen.

In einem anderen, Herrn Geheimrat Hahn gehörigen Falle bestand links eine leicht erkennbare Pyonephrose. Die Untersuchung des rechten Harnleiters zeigte, daß auch die rechte Niere pyelonephritisch erkrankt war, deshalb wurde von einer Operation Abstand genommen.

In einem ganz ähnlichen Falle mit enormer rechtsseitiger Pyonephrose bewies der Harnleiterkatheterismus der linken Seite eine Pyelonephritis sinistra. Ich entschloß mich dennoch zur Operation, deren schnelle Folge der Exitus der Patientin war.

In dieselbe Kategorie gehört jener Fall, in welchem rechts eine Granulationsgeschwulst der Niere durch die Nephrectomie beseitigt wurde, obwohl zuvor durch den linksseitigen Harnleiterkatheterismus festgestellt worden war, daß die linke Niere amyloid erkrankt war. Der Patient ist genesen. Das Albumen ist geschwunden.

Diese drei Fälle lehren in ihrer Aneinanderreihung auf das Prägnanteste, daß man bei pyelonephritischer Erkrankung der verhältnismäßig gesunderen Seite nicht operiren soll, es sei denn, daß eine zwingende Indication vorliegt. Der Hahn'sche Kranke hat dieser Maxime sicher eine Verlängerung seines Lebens zu verdanken, während der meinige beweist, wie schlechte Chancen eingreifende Nierenoperationen bei elenden Kranken, deren zweite Niere gleichfalls erkrankt ist, für die Operation bieten. Der letztgenannte Fall endlich ermutigt uns, in Fällen von amyloider Degeneration, die als Folge der Eiterung der anderen Niere aufzufassen sind, sofern die Entartung nicht gar zu weit vorgeschritten ist, die Quelle des amyloiden Processes, d. h. die eiternde Niere, zu entfernen.

---

[1]) Die diagnostische Bedeutung des Katheterismus der Ureteren, Berlin 1896, Coblentz.

Den Einwand, den Israel gegen die Zuverlässigkeit der Untersuchung durch den Harnleiterkatheterismus erhoben hat, kann ich nicht gelten lassen. Er meint, Nephritiden und Amyloidentartung der Niere zeige wechselnden Gehalt an Eiweiß, ja, dasselbe fehle bisweilen, so daß das Auffangen albumenfreien Harnes nicht beweisend sei für die Gesundheit der untersuchten Niere. Die Thatsache ist richtig, aber der Schluß ist falsch. Man soll eben solche Fälle nicht einmal untersuchen, sondern man soll den in Frage kommenden Ureter mehrere Male in größeren Zwischenräumen katheterisiren, dann wird man mit Sicherheit dazu kommen, entscheiden zu können, ob eine Nephritis dieser Niere vorliegt oder nicht. Eine Nephritis oder Amyloid der Niere, die Wochen oder Monate lang unter veränderten, künstlich herzustellenden Einflüssen keine Albuminurie oder Cylindrurie macht, gehört zu den Seltenheiten und ist dann überhaupt nicht zu diagnosticiren.

Deshalb dürfen wir es getrost aussprechen: Die Cystoskopie und der cystoskopische Harnleiterkatheterismus ist die souveräne Methode, wenn es gilt, die Fragen zu entscheiden: Ist nur eine Niere vorhanden oder mehrere? Welche Niere ist die erkrankte? Wie weit ist bei bekannter Krankheit des einen Organs das andere mitergriffen? Wie weit ist es noch im Stande, die ihr vom Organismus gestellte Arbeit zu verrichten?

Ja, auch die einfachere Aufgabe als die eben besprochene, die Beurteilung, ob Niere oder Blase oder beide im Einzelfalle krank sind, auch diese kann in vielen Fällen einzig und allein die Cystoskopie oder der Harnleiterkatheterismus lösen. Es bedarf keiner Erwähnung, daß hier nicht Fälle gemeint sind, in denen ein Zweifel überhaupt nicht obwalten kann. Wenn Jemand eine prall gefüllte fluctuirende Geschwulst in der Nierengegend hat und stark eitrigen Harn producirt, dann ist die Diagnose ohne Weiteres klar. Gilt es doch aber, gerade Fälle zu erkennen, die noch nicht so weit vorgeschritten sind, in denen man noch nichts palpiren kann, in denen das einzige Symptom die Pyurie oder die Hämaturie ist! Wir haben schon früher auseinandergesetzt, wie alles das, worauf man früher baute, bei genauer Betrachtung im Stich läßt. Die Cystoskopie und der Ureterkatheterismus geben auch hier ebenso leicht wie sicher selbst in den schwierigsten Fällen unzweideutigen Aufschluß.

Man braucht nur das Cystoskop einzuführen, um in vielen Fällen aus einem Ureter dicke Eitermassen oder Strudel rotgefärbten Harnes herauskommen zu sehen, und man wird über die Quelle der Eiterung oder der Blutung nicht mehr zweifelhaft sein können. In anderen

Fällen wird man klare Flüssigkeit aus der Harnleitermündung herausspritzen sehen, dafür aber in der Blase einen Stein oder Tumor oder ein Ulcus als Ursache der aus der Blase stammenden Blutung erkennen, oder die starke Schwellung der Schleimhaut, belagert mit eitrigen Fetzen, aus Divertikeln herauswirbelnde Eiterbröckel werden uns den Grund der starken anhaltenden Pyurie klar machen.

Ferner bietet uns der Harnleiterkatheterismus eine wertvolle Handhabe für die Erkennung von Hindernissen im Ureter. Als Ursache der Unwegsamkeit des Ureters kennen wir daselbst eingeklemmte Steine, angeborene oder erworbene Obliterationen und Stenosen, Knickung und Axendrehung und endlich spastische Contractur desselben.

Was zunächst die Steineinklemmungen betrifft, so sind diejenigen Fälle, in denen Steine nur auf der einen Seite vorhanden sind, gewöhnlich unschwer zu diagnosticiren. Bei genauer Untersuchung und sorgfältiger Beobachtung aller Symptome wird es meist gelingen, zu entscheiden, ob die Einklemmung links oder rechts vorhanden ist. Wenn aber eine Calculose beider Nieren besteht — ein Vorkommnis, das durchaus nicht so selten beobachtet wird —, dann kann die für die Operation unerläßliche Unterscheidung, auf welcher Seite sich die Einklemmung befindet, unmöglich sein. Der Katheterismus der Harnleiter löst diese Frage sicher und leicht.

Noch schwieriger aber ist es, darüber etwas auszusagen, wo im Verlauf des Ureters sich die Einklemmung befindet, eine Thatsache, die zu wissen für das Leben des Kranken entscheidend sein kann. Der beste Kenner dieses Gebiets, James Israel, sprach noch vor Kurzem in der Berliner medicinischen Gesellschaft die Ansicht aus, daß diese Frage nur zu entscheiden sei durch Freilegung der Niere, Sectionsschnitt und Sondirung des Harnleiters von dem Nierenbecken her. Den Harnleiterkatheterismus bezeichnete er als eine Methode der Zukunft. Ich hielt mich schon damals für verpflichtet, dem gegenüber den Harnleiterkatheterismus als die Methode der Gegenwart zu proklamiren und kann das heute meinen Erfahrungen zufolge mit noch größerem Nachdruck thun.

Wenn Jemand, sei es, daß er mehrere Nierenkoliken durchgemacht hat oder nicht, plötzlich eine totale oder partielle Anurie mit heftigen Schmerzen im Rücken bekommt — andere begleitende Symptome mögen vorhanden sein oder fehlen —, man katheterisirt den Ureter der betreffenden Seite ein oder zwei Mal und stößt mit dem Katheter auf ein unüberwindbares Hindernis, ohne daß Harn aus dem Katheter abtropft, wollte dann Jemand noch zweifeln, daß diese Stelle des Hindernisses auch die Stelle der Steineinklemmung sei? Wenn Israel meinte,

Spasmen im Ureter oder Stricturen, die bei Leuten mit vorangegangenen Nierenkoliken sehr häufig seien, könnten auch die Ursache abgeben, daß der Katheter festsitze, so sei hier betont, daß Stricturen des Ureters zwar das Vordringen des Katheters hemmen, aber den Ausfluß von Harn aus dem Katheter nicht hemmen, daß bei über 30 Kranken mit Nierensteinkoliken, deren Ureter ich katheterisirte, ich niemals eine Strictur gefunden habe, wenigstens keine solche, die das Vorschieben des Katheters behinderte, daß endlich Spasmen des Ureters dem Vordringen des Katheters im Harnleiter bei richtiger Technik ebenso wenig Widerstand bieten, wie der Spasmus der Harnröhre dem Vordringen des Katheters in der Harnröhre, ein Umstand, der zwar wenig bekannt ist, auf den aber schon Thompson hingewiesen hat.

Nur einmal ist es mir gelungen, eine Stelle eines Ureters trotz vielfacher Versuche nicht zu passiren, und das war ein Fall, in dem der Ureter vielleicht stricturirt, vielleicht aber auch geknickt oder verzerrt war. Hier lag aber eine bestimmte erklärbare Ursache vor. Bei der betreffenden Patientin war nach Exstirpation von Uterusmyomen eine Harnleiterscheidenfistel entstanden, die spontan heilte. Offenbar hat der Ureter bei dieser Verheilung Verzerrungen erfahren, die den Weg des Harnleiters so veränderten, daß ein Katheter nicht passiren konnte. Das hinderte aber nicht, daß der Harn aus diesem Ureter sowohl gut und kräftig herausspritzte, als auch durch den bis zum Hindernis geführten Ureterkatheter ganz normal abtropfte.

Von wie weittragender Bedeutung aber für den Kranken es ist, daß der Sitz der Einklemmung schnell erkannt werde, das wird klar werden, wenn wir uns die Verhältnisse bei dieser gefährlichen Krankheit vergegenwärtigen. Zunächst wissen wir, wie spät meist solche Kranke an die richtige Quelle kommen. Zuweilen wird eine bestehende Anurie gar nicht erkannt, und wenn sie erkannt wird, so versucht man, und zwar mit Recht, durch Diuretica, heiße Bäder u. s. w. die Einklemmung zu heben. Gelingt dies nicht innerhalb der nächsten ein bis zwei Tage, so wird der Zustand des Kranken bald ein bedrohlicher, weshalb Israel mit Recht mahnte, solche Fälle nach spätestens 48 Stunden dem geeigneten Operateur zu überweisen.

In solchem Zustande äußerster Schwäche und Gesunkenseins müssen nun die Kranken operirt werden; da ist es lebensrettend, alsbald an der richtigen Stelle einzuschneiden. Alle Fälle, in denen der Stein im Ureter wenige Centimeter oberhalb der Blase bis zum Nierenbecken hinauf sitzt, müssen durch die Nephrotomie operirt werden, denjenigen aber, in denen der Stein den Harnleiter im Blasenanteil verstopft, wird man mit geringerer Gefahr für den Kranken und schneller durch die

Sectio alta beikommen. So sagte mir Israel selbst im Anschluß an jene Discussion: „Ich erinnere mich eines Falles von Anuria calculosa, wo von der Niere aus eingegangen wurde, der Stein aber, der in der Blasenmündung des Ureters saß, nicht gefunden wurde. Der Kranke war im äußersten Grade hinfällig und erlag der eingreifenden fruchtlosen Operation der Freilegung der Niere und des Ureters, während man doch vermittelst der Sectio alta den Stein sogleich hätte finden müssen. Hier wäre der Harnleiterkatheterismus, der ja die richtige Diagnose mit Leichtigkeit gestellt hätte, lebensrettend gewesen."

Mit der Zeit werden zweifellos mehrere derartige Fälle zu unserer Kenntnis kommen, und ich glaube deshalb mit Recht es aussprechen zu dürfen: In jedem Falle von Anuria calculosa muß, soweit es die Umstände gestatten, der Harnleiterkatheterismus als diagnostisches Hilfsmittel zur Feststellung des Sitzes der Einklemmung der Operation vorangeschickt werden.

Mit wie gutem Recht ich diese Indication aufgestellt habe, das beweisen die neuesten Mitteilungen Kolischer's, die mir während der Drucklegung bekannt geworden sind. Er ist glücklicher gewesen als ich; was mir bisher nicht glücken wollte, gelang ihm: er konnte mit der Sonde einen Stein im Ureter direct fühlen. Das Anstoßen der in den Ureter eingeführten Sonde an das eingekeilte Concrement gab ein characteristisches Gefühl. In einem von ihm mitgeteilten Fall spritzte er durch den Katheter 3 g Vaselinöl in den Ureter, kurze Zeit nachher entleerte die Kranke unter völliger Erleichterung den zuvor eingeklemmten erbsengroßen Stein. Mit dem von mir beschriebenen Fall von Steineinklemmung, in welchem ich durch Anstoßen mit dem Metallknopf der Uretersonde den Stein zertrümmerte, haben wir nun schon zwei Beobachtungen, die den diagnostischen und zugleich auch therapeutischen Wert der Methode bei dieser gefährlichen Krankheit illustriren. Um irrtümlichen Auffassungen vorzubeugen, will ich gleich hinzufügen, daß ich nicht der Meinung bin, alle Steineinklemmungen könnten auf diese Weise gehoben werden; in wieviel Fällen das gelingt, wird erst die Erfahrung lehren. Aber der diagnostische Nachweis durch den Ureterkatheterismus ist für mich ohne jeden Zweifel.

Eine Strictur des Ureters habe ich außer dem genannten Fall nicht wieder zur Beobachtung bekommen, doch hat Kelly einen derartigen Fall beschrieben, in welchem er die Ureterstrictur wie eine Urethralverengerung durch Bougirung vermöge seines Harnleitercystoskopes dilatirte.

Spasmen im Ureter kommen öfter vor. Ich habe einen typischen Fall in meiner citirten Monographie beschrieben. Sie klären, wie ich

schon damals andeutete, gewisse Fälle von Nephralgie auf. Man darf sich vorstellen, daß irgend welche Reize, z. B. solche, die durch im Harn befindliche, wenn auch makroskopisch nicht sichtbare Kristalle gesetzt werden, eine Contractur des Ureters auslösen, dadurch eine passagäre Verstopfung herbeiführen und so durch die Stauung Ursache der Schmerzanfälle werden können. Mit dem Harnleitercystoskop vermag man solche Fälle zu diagnosticiren, indem der Harnleiterkatheter an der Stelle der Contractur ein Hindernis findet. Im Gegensatz zu den eingeklemmten Steinfällen aber ist das Hindernis zu überschreiten. Auch fehlen in den anfallsfreien Zeiten dem Harn Blutbeimischungen, die man bei Steinniere oder gar Uretersteinen kaum je vermissen wird.

Endlich hat uns der Ureterkatheterismus eine präcisere Diagnostik bei Blasen- und Ureterfisteln ermöglicht. Ich habe schon früher an anderer Stelle betont, daß zwar im Allgemeinen kein Zweifel besteht, auf welcher Seite sich eine Ureterfistel befindet, daß aber zuweilen auch Schwierigkeiten für die Entscheidung dieses Punktes entstehen können. Das trifft besonders für diejenigen Fälle zu, in welchen die Ureterenverletzung nicht bei der Operation geschehen, sondern später als Folge von Druckgangrän aufgetreten ist. Häufig wird nun ein Blick mit dem Cystoskop uns lehren, daß der eine Ureter spritzt, der andere sich ruhig verhält. Da aber zuweilen auch ein gesunder Ureter auf längere Zeit unthätig bleibt, so ist es sicherer, einen Katheter in den Ureter einzuführen, der ja absolute Klarheit schafft und zudem uns darüber belehrt, in welcher Höhe sich die Verletzung befindet.

Um nach Möglichkeit Ureterverletzungen bei gynäkologischen Operationen zu vermeiden, ist vorgeschlagen worden, vor der Operation beiderseits Katheter in die Ureteren einzuführen und dieselben mit Mandrins bewaffnet während der Operation liegen zu lassen. Dann wird der Operateur leichter controliren können, ob er in die gefährliche Nähe des Ureters kommt und die vermeidbare Verletzung mit diesem Hilfsmittel besser als ohne dasselbe verhüten. Prof. Dührssen hat diese Methode acceptirt und ist sehr befriedigt von derselben.

Eine ähnliche Verwendung hat der Harnleiterkatheterismus als Hilfsmittel zur Verhütung von Verletzungen der Harnleiter durch Prof. Landau gefunden. Dr. Mainzer hat einen Fall berichtet, in welchem sich über dem rechten Ureter eine erbsengroße Oeffnung in der Blase vorfand. Bei dem operativen Schluß der Fistel wurde ein Katheter in den rechten Ureter eingeführt, um so der Gefahr zu entgehen, durch die Naht den Ureter mitzufassen. Die Patientin ist geheilt worden.

Erster französischer Urologen-Congress zu Paris am 22.—24. October 1896.

Legueu: Valeur comparative de la ponction et de l'incision sus-pubienne dans la retention aiguë d'urine.

Die Fälle, in denen der Katheterismus auf natürlichem Wege nicht gelingt, sind selten. Man kann zur Punction oder zur Cystotomie gezwungen werden. Beide haben ihre Vorteile und ihre Nachteile.

Der Punction hat man die Möglichkeit der Urininfiltration und der Infection vorgeworfen. Man vermeidet dieses, indem man mit dünnen Troicarts arbeitet und den Troicart erst herauszieht, nachdem Luft in denselben eingetreten ist. Auch die Verletzung des Bauchfelles ist kaum möglich, wenn man die Punction bei ausgedehnter Blase kurz über der Symphyse macht. Es sind höchstens 2 oder 3 Fälle beobachtet worden, in denen das Peritoneum mit der Symphyse verwachsen war. Die Punction ist nur ein palliatives Mittel. Ihr Hauptvorteil besteht darin, daß sie nach Entleerung der Blase eine Verminderung der perivesicalen Congestion herbeiführt, so daß es in Folge dessen häufig gelingt, den bis dahin unmöglichen Katheterismus auszuführen.

Die Cystotomie ist ein viel größerer Eingriff. Sie ist dann indicirt, wenn das Hindernis in der Urinentleerung und die Schwere der begleitenden Umstände erwarten lassen, daß außer der Urinentleerung noch andere Zwecke zu erfüllen sind.

Beide Methoden haben ihre Indicationen. Die acute Urinretention kann dreierlei Gründe haben: 1) Prostatahypertrophie; 2) Stricturen; 3) Traumen. Bei Prostatahypertrophie ist die Punction nützlich, wenn keine Infection und keine falschen Wege vorhanden sind. Nach Entleerung der Blase ist der Katheterismus häufig möglich.

Die Cystotomie ist am Platze bei Infection, falschen Wegen und dann, wenn trotz mehrfacher Punction die Harnröhre für die Sonde impermeabel bleibt.

Bei plötzlicher Urinretention in Folge von Verengerungen ist die Punction, wenn die Verengung im vorderen Teil der Harnröhre liegt, zu verwerfen. Hier ist die Urethrotomia externa am Platze. Die Cystotomie dürfte nur in zweiter Linie in Frage kommen, nämlich dann, wenn die hintere Oeffnung bei der Urethrotomie nicht zu finden ist und man den retrograden Katheterismus anwenden muß, oder wenn eine schwere Infection die Urinretention complicirt und der Zustand des Patienten die etwas lange Dauer einer Urethrotomie contraindicirt. Sitzt die Verengung im hinteren Teil der Harnröhre, so empfiehlt sich die Incision der Blase und der retrograde Katheterismus wegen der Schwierigkeit der Urethrotomia externa ohne Leitsonde.

Ist die Urinretention die Folge eines Trauma's, das die vordere Harnröhre getroffen hat, so wird es fast immer gelingen, mit dem Katheterismus

auszukommen. Ist eine Ruptur der Pars posterior der Harnröhre vorhanden, so wird man die Incision der Harnblase anwenden müssen.

Vigneron: Bei Urinretention in Folge von Prostatahypertrophie kommt man fast immer mit dem Katheterismus aus.

In einem Falle von Prostatahypertrophie und falschen Wegen war die Punction der Blase während 19 Tage drei Mal täglich nötig, bevor Patient spontan uriniren konnte.

Bei Urinretention in Folge von Verengerung ist die Dilatation oder die Urethrotomie anzuwenden. Gelingt es, die dünnste Leitsonde einzuführen, so genügt dies soweit, daß der Kranke seine Blase in einzelnen Portionen entleeren kann. Die Punction der Blase ist in diesen Fällen nur ein Notbehelf und darf nicht wiederholt werden. Sie ist nur erlaubt in den Fällen, in denen ein Bougie filiforme die Strictur nicht passiren kann, um dem Kranken für die Zeit, die nötig ist, um die gegen die Verengerung auszuführende Operation vorzubereiten, Erleichterung zu verschaffen.

Guiard: So gefahrlos, wie die meisten Autoren es angeben, ist die Punction nicht. Die Punction soll nur ein augenblicklicher Notbehelf sein und es muß der natürliche Weg durch die Urethra so bald als möglich wieder hergestellt werden. Dies ist ganz besonders notwendig bei infectiösem Blaseninhalt. Ganz besonders darf man bei inficirtem Blaseninhalt nicht so lange warten, bis die Blase sich wieder vollständig ausgedehnt hat, weil dann der septische Blaseninhalt durch die Punctionsöffnung besonders leicht das Peritoneum inficiren kann.

Bei Prostatahypertrophie erleichtert die Anwendung des winkligen oder gekrümmten Mandrins die Katheterisation sehr.

Assaky will bei septischem Blaseninhalt nur die Incision angewandt sehen.

Tédenat hat bei Urinretention in Folge von Verengerungen der Urethra und von Prostatahypertrophie niemals die Punction angewandt. Es ist ihm immer gelungen, eine Sonde einzuführen. Bei falschen Wegen hat er die Urethrotomia externa gemacht. Eine Oelinjection in die Harnröhre, ein warmes Sitzbad oder ein Vollbad von 40° sind Mittel, die die Abschwellung begünstigen und den Katheterismus oft erleichtern.

Bei Prostatikern ist die Gély'sche Sonde empfehlenswert, besser ist es aber, über einen Mandrin eine biegsame Sonde einzuführen, weil sie liegen bleiben kann.

Pothecat: Ist beim Prostatiker der Katheterismus unmöglich, so muß man die Punction anwenden. Bevor sich die Blase von neuem gefüllt hat, wird es dann in Folge der Abschwellung der Prostata und des periurethralen Gewebes möglich sein, in den meisten Fällen den Katheterismus auszuführen.

Sind falsche Wege in der Prostata vorhanden und zu gleicher Zeit Urinretention, so werden die richtige Auswahl der Instrumente und die persönliche Geschicklichkeit viele Schwierigkeiten überwinden. Nur in wenigen Fällen wird der Katheterismus unmöglich sein. In diesen muß

punctirt werden und nach 1- oder 2- oder 3maliger Punction wird auch hier der Katheterismus häufig gelingen. Ist dies indessen nach mehrmaliger Punction nicht möglich, so muß die Incision gemacht werden.

Bei einem 72jährigen Prostatiker wurde die aspiratorische Punction in $9^1/_2$ Tagen 28 Mal ausgeführt. Alle Versuche des Katheterismus waren vergebens. In Folge dessen wurde die Blase über der Symphyse geöffnet, die Blase mit mehreren Suturen an der Haut fixirt und so ein künstlicher Weg geschaffen. Da auch in der Folge alle Versuche des Katheterismus vergebens waren, mußte Pat. ein Urinal tragen.

Lumeau: In allen Fällen, in denen die Urinretention die Folge eines dauernden und unheilbaren Verschlusses der Harnwege ist, wie z. B. bei Carcinom der Prostata und gewissen Fällen von primärem Epitheliom der Urethra, ist eine künstliche Fistel über der Symphyse durch die Cystotomie anzulegen.

Carlier hat bei einem Prostatiker, bei dem Urinretention eingetreten war und der eine gangränöse Phlegmone des Penis, von der auch die Urethra ergriffen wurde, bekam, die Cystotomie gemacht. Die Punction hat er auch bei Kranken mit septischem Blaseninhalt, die die Cystotomie verweigerten, angewandt. Nach der Aspiration des Urins wurde dann die Blase durch die Canüle mit Borsäure ausgespült. Bei einem Patienten mit inficirter Blase, bei dem 16 Punctionen mit nachfolgender Spülung innerhalb vier Tagen gemacht worden waren, konnte sogar nach gelungenem Katheterismus festgestellt werden, daß die Blase aseptisch geworden war.

Pousson: Pathogenetisch kann man die Retentionen in solche dynamischer und solche mechanischer Art einteilen. Bei den ersteren, die z. B. bei Stricturen und bei Prostatikern im Verlauf einer acuten Gonorrhoe oder in Folge einer Operation in der ano-genitalen Gegend vorkommen, ist die Punction am Platze, weil sehr oft schon nach einer einzigen Punction die Congestion resp. der Spasmus schwindet. Bei den Retentionen mechanischer Art, wie sie bei sehr engen Stricturen, Fremdkörpern in der Urethra, und besonders nach schweren Traumen der Harnröhre beobachtet werden, empfiehlt es sich eher, die Incision der Blase zu machen.

Legueu: Pathogénie et traitement de l'hydronéphrose.

Die Ursachen, die eine Hydronephrose erzeugen können, können 1) außerhalb des Ureters liegen und durch Compression den Ureter unwegsam machen; 2) innerhalb des Ureters z. B. Steine, die sein Lumen obliteriren; 3) sie können in der Wand des Ureters selbst liegen und anatomische Veränderungen erzeugen, die zur Verengerung resp. Verschluß seines Lumens führen. Zur letzten Gruppe gehören die Knickungen und die Verengerungen des Ureters. Die letzteren sind die häufigsten Ursachen der Hydronephrose. Man nimmt an, daß die Wanderniere bei ihrer Senkung den Ureter abknickt, daß dadurch die Circulation im Ureter erschwert wird und eine Hydronephrose entsteht. Aber nicht jede Wanderniere erzeugt eine Hydronephrose. Dazu muß aus einer nicht obliterirenden Knickung eine

obliterirende werden. Dieses entsteht entweder durch Torsion des Ureters oder dadurch, daß die Knickung fixirt wird.

Was die Behandlung anbetrifft, so ist die frühzeitige Nephrorrhaphie eines der besten Mittel, die Hydronephrose zu verhindern. Selbst wenn schon eine Hydronephrose besteht, so kann noch durch diese Operation die Circulation in dem Ureter wieder gesichert und der Ausdehnung des Nierenbeckens gesteuert werden. Ist die Niere aber bereits zerstört, so ist die Nephrectomie am Platze. Die Nephrectomie von Abdomen aus ist zu bevorzugen, wenn durch den Umfang der Hydronephrose die Entartung der Niere angezeigt wird. Bei Hydronephrosen von mittlerem Umfang empfiehlt sich mehr die Operation von der Lendengegend aus. Da die gesunde Niere seit langer Zeit an ihre compensatorische Aufgabe gewöhnt ist, so ist in dieser Beziehung die Nephrectomie wenig schwerwiegend.

Albarran: Die Hydronephrosis calculosa ist weniger selten. Auch wenn die Hydronephrose umfangreich ist, ist es nicht immer nötig, die Nephrectomie zu machen. In einer Anzahl von Fällen kann man hoffen, mit der einfachen Nephrotomie auszukommen. Das ist nicht zu vernachlässigen, wie folgender Fall lehrt: Bei einer Frau, die im Anschluß an das Wochenbett eine Uropyonephrose von der Größe zweier Fäuste acquirirt hatte, wurde die einfache Nephrotomie gemacht, welche eine lumbale Urinfistel zurückließ. Es wurde dann mittelst Cystoskopie ein Ureterenkatheter bis in's Nierenbecken der kranken Seite vorgeschoben und der Urin der beiden Nieren gesondert aufgefangen. Die kranke Niere lieferte den dritten Teil an Uraten und Phosphaten und beinahe die Hälfte der Chlorverbindungen, die in 24 Stunden durch den Urin eliminirt wurden. Auch Medicamente wurden von der kranken Niere ebenso schnell ausgeschieden, wie von der anderen. Dazu kam noch, daß in Folge des Ureteren-Dauerkatheters die Lumbalfistel heilte und die Kranke frei von Beschwerden blieb. Der Ureterenkatheterismus giebt somit Hilfsmittel an die Hand, sich von der Nützlichkeit der hydronephrotischen Nieren zu überführen.

Albarran: Physiologie pathologique de l'augmentation de volume du rein et de la polyurie dans les crises d'hydronephrose intermittente.

Man nimmt allgemein an, daß den Anfällen von intermittirender Hydronephrose folgende Erscheinungen zu Grunde liegen: Hindernis bei der Urinsecretion; Flüssigkeitsvermehrung im Nierenbecken; renale Retention des Urins mit Ausdehnung und Vermehrung des Nierenvolumens; Anfall, dann Entleerung des angesammelten Urins und Aufhören der Schmerzen. Die Urinretention vermehrt das Volumen der Niere. Der Abfluß des im Nierenbecken aufgespeicherten Urins verursacht die Polyurie. Dies ist nicht richtig.

Was die Vermehrung des Nierenvolumens anbetrifft, so spielt dabei die Congestion eine sehr wichtige Rolle. Besonders im Anfang der Erkrankung übertrifft die Congestion die Retention, und wenn man dieses verkennt, wird man über den Grad der Hydronephrose leicht getäuscht werden. Experimentell ist nachgewiesen, daß einerseits die vollständige vesicale Urinretention eine

renale Congestion herbeiführt, die bis zu einem Drittel des Nierenvolumens ausmacht, die zu interstitiellen Ecchymosen im Nierenparenchym und sogar zu Blutgerinnseln im Nierenbecken führen kann. Andererseits führt die vollständige Ligatur der Ureteren in den ersten Stunden eine beträchtliche Vergrößerung der Niere herbei, wenn die Flüssigkeitsansammlung im Nierenbecken noch eine geringe ist. Auch klinisch ist in verschiedenen Fällen beobachtet worden, einen wie großen Anteil die Congestion an der Nierenvergrößerung nimmt. Eine Kranke, die seit vier Jahren an typischen Anfällen von intermittirender Hydronephrose litt, ließ am Ende jedes Anfalles ungefähr $1^1/_2$ l Urin in 3 bis 4 Absätzen. Die Nephrorraphie zeigte die Niere stark vergrößert, aber keine Spur von Dilatation. Diese renale Congestion in den Anfällen der Wanderniere, mit oder ohne Hydronephrose, kann zu Hämaturie führen, ohne daß dabei eine Nephritis besteht.

Was die Polyurie nach Ablauf des Anfalles anbetrifft, so hängt dieselbe vielmehr von einer excessiven Secretion der Niere nach dem Anfall ab, als nur von einer einfachen Entleerung der angesammelten Flüssigkeit. So entleerte eine Kranke, deren Niere während der Anfälle die Größe einer Faust zu haben schien, nach dem Anfall in weniger als einer Stunde bis zu $1^1/_2$ l.

Monprofit berichtet über zwei Fälle, in denen die Diagnose auf Ovariencyste gestellt war. Die Laparotomie erst zeigte, daß es sich um Hydronephrosen handelte. In beiden Fällen war das renale Gewebe beinahe vollständig geschwunden.

E. Chevalier: Deux cas d'anurie traités par la néphrotomie. Patient, 17 Jahre alt, leidet an allgemeiner Tuberculose, insbesondere des Uro-Genitalapparates. Linksseitige Epididymitis ohne Fistel, Tuberculose der Prostata, des Samenbläschens. Die Blase ist sehr empfindlich, ebenso der linke Ureter bei Druck auf seinen Verlauf. Linke Niere vergrößert, druckempfindlich. Rechte Niere auch vergrößert, nicht schmerzhaft. Urinmenge normal, Urin enthält viel Eiter. Allgemeinbefinden schlecht. Da sich bei dem Patienten Anurie einstellte, die sechs Tage anhielt, wurde die Nephrotomie gemacht. Bei derselben konnten die Hilusgefäße nicht comprimirt werden. Die Operation beschränkte sich auf eine 4 cm lange Incision des convexen Randes. Ein Finger wird in die Incision bis zum Nierenbecken eingeführt, Steine werden nicht gefunden. Bei der Schwäche des Patienten wird die Operation nach Einlegen eines dicken Drains und Schließen der Wunde durch einige Suturen beendigt. Nach zwei Tagen befindet sich wieder Urin in der Blase. Der meiste Urin geht durch den Drain in den Verband und die Unterlagen. Pat. bessert sich. Nach 14 Tagen Exitus in Folge der Lungentuberculose.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine 63jährige Frau, die seit ca. 12 Jahren an Nierenkoliken in Folge von Nierensteinen litt. Seit 14 Tagen Anurie. In comatösem Zustand, mit Temperatur von 35,7, 100 Pulsen, cyanotisch, wird sie in's Krankenhaus gebracht. Die Untersuchung ergiebt große Schmerzhaftigkeit im Abdomen, besonders rechts. Palpation ist wegen

Muskelspannung und starkem Fettpolster sehr schwierig. Beim Percutiren wird große Schmerzhaftigkeit der rechten Blasenhälfte festgestellt. Der Katheterismus giebt keinen Urin. Es wird die Diagnose auf Anuria calculosa gestellt und die Nephrotomie gemacht.

Die Operation ist wegen des Fettpolsters sehr schwierig. Die rechte Niere ist stark vergrößert. Ohne vorherige Compression der Gefäße wird eine Incision über dem convexen Nierenrand gemacht, der Finger in's Nierenbecken eingeführt. Ein Stein wird nicht gefühlt. Auch die Sondirung des Ureters muß bei dem gefahrdrohenden Zustand der Patientin abgebrochen werden. Durch Ausspülungen mittelst Spritze werden Steine verschiedener Größe herausbefördert. Ein Drain wird durch die Niere bis in's Nierenbecken geführt und an der Haut befestigt.

In den nächsten Tagen fließt der Urin durch das Drain reichlich in den Verband, durch Ausspülungen werden noch mehr Steine entfernt. Allmählich wird der Ureter durchgängig. Nach 27 Tagen wird der Drain entfernt. Die Fistel beginnt sich zu schließen.

Verf. empfiehlt hiernach, in Fällen von Anurie, in denen es wegen des schlechten Zustandes des Patienten unmöglich ist, das Hindernis sofort zu entfernen, vor allem für Abfluß des Urins aus der Niere zu sorgen. Dazu scheint die Nephrotomie am passendsten. Mit dem freien Abfluß des Urins schwindet die Congestion und der normale Weg für den Urin wird wieder frei.

Duret führt einen ähnlichen Fall an. Auch hier gelang es, durch Nephrotomie und Drainage des Nierenbeckens den Kranken zu heilen.

Legueu: Nicht immer kann man aus der makroskopischen Veränderung einer Niere auf ihre Functionsunfähigkeit schließen. Bei einer Kranken, deren rechte Niere bereits vorher wegen cystischer Entartung entfernt war, wurde wegen eines Abdominaltumors die Laparotomie gemacht. Es stellte sich heraus, daß der Tumor die cystisch entartete linke Niere war. Trotz der hochgradigen cystischen Veränderungen, die diese Niere also vollständig nutzlos erscheinen ließen, lebte die Patientin mit dieser einen Niere.

Pousson empfiehlt auch in allen Fällen von Anuria calculosa, in denen es wegen der Unsicherheit über den Sitz des Steines in der Diagnose nicht möglich ist, denselben durch Urethrotomie oder Pyelotomie zu entfernen, die Nephrotomie vorzunehmen, um dadurch der urämischen Intoxication zu begegnen.

J. Reboul: Végétations polypoïdes de l'urèthre et de la vessie chez la femme. — Ablation des tumeurs par urèthrotomie externe et taille hypogastrique. — Méat hypogastrique temporaire. — Guérison.

Eine 35jährige Frau litt in Folge eines leicht blutenden polypösen Tumors, der an der Harnröhrenmündung saß und die Größe einer Nuß hatte, an Jucken und Dysurie, welche allmählich zu Urinretention führte und den Katheterismus notwendig machte. Da ein Dauerkatheter nicht vertragen wurde und eine eitrige Cystitis hinzutrat, wurde der Tumor, der sich bis

gegangene Infection des Urinapparates, welche so gewöhnlich das Nierengewebe frühzeitig erreicht, nur sehr spärlich und sehr langsam die Intoxication.

Die Bedingungen für die Receptivität sind besonders vereinigt bei der Urinretention. Erscheint dieselbe in der langsamen Form unter dem Bilde der chronischen unvollständigen Retention mit Ausdehnung, so bieten die Kranken das Bild der Cachexie. In dem Krankheitszustand dominiren vor allem die Symptome von Seiten des Digestionsapparates derart, daß sie zur Diagnose Carcinom des Magens oder Darms verleiten könnten, wenn nicht die ausgedehnte Blase, die Polyurie, das häufige Bedürfnis zu uriniren auf die schweren Formen der gastro-intestinalen Urämie hinweisen würden. Die Kranken werden durch die methodische Entleerung der Blase, vorausgesetzt, daß dieselbe aseptisch geschieht, dauernd geheilt. Werden diese intoxirten Kranken aber durch die Sondenbehandlung inficirt, so treten sehr rapid die schwersten localen und allgemeinen Erscheinungen auf und sie gehen in kurzer Zeit zu Grunde. Andererseits kann man beobachten, daß dieselben Kranken, sobald sie aufgehört haben, unter dem Einfluß der Intoxication zu stehen, ungestraft ihre Blase inficiren können. Die Bedingungen der Receptivität sind mit dem Aufhören der Intoxication total verändert worden.

Aber die Intoxication begünstigt nicht nur die Hervorbringung der Infection, sie schließt sich auch ihr an.

Die Kranken haben die Infection oft zu wiederholten Malen und mehrere Jahre hindurch ertragen, bevor sich die Zeichen der Intoxication einstellen. Um zu verstehen, warum die Intoxication so spät auftritt, ist es nötig, sich daran zu erinnern, wie die Niere sich klinisch der Infection gegenüber verhält.

Die anatomischen Veränderungen, welche durch die Infection erzeugt werden, vermindern nicht in wahrnehmbarer Weise ihre eliminatorische Kraft. Man kann Kranke beobachten, deren Nieren stark eitern, die aber keine Zeichen von Urämie zeigen. Sie können dauernd ausheilen und gesund bleiben, so lange nicht eine Neuinfection hinzukommt, oder es können unter dem Einfluß accidenteller Ursachen die Bedingungen für die Receptivität anwachsen.

Die Nierenfunction bei den chirurgischen Nephritikern wird nicht schnell gestört. Man nimmt zwar an, daß auch die gewöhnlichen Nephritiden auf Infection beruhen, aber trotz dieser Analogie sind letztere in ihrer Entwickelung und ihren Folgen sehr verschieden. Hier herrschen die Symptome der Intoxication vor, die dort die Ausnahme bilden. Die Nierenläsionen der chirurgischen Nephritiker sind im Allgemeinen weniger ausgebreitete und weniger definitive als diejenigen, die zu Morbus Brightii führen. Treten aber Zeichen von Intoxication bei Erkrankungen der Harnwege auf, so ist das ein Zeichen für die Schwere der Nierenläsionen und für die große Ausdehnung derselben.

Die Harnkranken haben noch das Besondere, daß die urämischen Er-

scheinungen, die durch die Intoxication, sei es, daß diese allein die Ursache ist, wie bei chronischer incompleter Retention mit Ausdehnung, sei es, daß sie sich zur Infection in den vorgeschrittenen Stadien der Nierenläsionen hinzugesellt, immer in der dyspeptischen Form auftreten. Gauer.

II. Harn und Stoffwechsel — Diabetes.

Weintraud: **Ueber die Ausscheidung von Aceton, Diacetsäure und β-Oxybuttersäure beim Diabetes mellitus.** (Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmacol., Bd. 34, H. 3 u. 4, pag. 169. — Oesterr.-ungar. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1896, No. 11.)

Beim Diabetiker finden wir die Unfähigkeit, Aceton zu Kohlensäure zu oxydiren; vielleicht aber wird dasselbe nicht nur abnormer Weise unzersetzt ausgeschieden, sondern vielleicht auch schon abnormer Weise gebildet, demnach wäre dasselbe ein anormales Zwischenproduct des Stoffwechsels; seine Ursprungssubstanz ist ganz unbekannt, Kohlehydrate der Nahrung sind es nicht, vielleicht Kohlehydrate des Körpers oder der stickstofffreie Rest des zersetzten Eiweiß. Bedingt wird die Bildung resp. Ausscheidung des Aceton nicht durch den abnorm großen Eiweißverbrauch des Diabetikers; auch bei ganz mäßiger Eiweißzufuhr und vollständigem Stickstoff-Gleichgewicht schied ein Pat. W.'s dennoch dauernd reichliche Mengen Aceton etc. aus; nachdem ihm Kohlehydrate gänzlich entzogen wurden, verlor er dauernd seinen Zucker, entleerte aber trotzdem Monate lang reichlich Aceton etc.

Verfütterung von milchsaurem und kohlensaurem Natron ergaben Verdoppelung der Acetonmenge und ein Sinken des Ammoniakgehaltes, demnach hätten die Alkalien eine oxydationssteigernde Kraft, der zufolge reichlichere Mengen Oxybuttersäure zu Aceton oxydirt werden.

Aus den Untersuchungen W.'s geht hervor, daß Acetonausscheidung ganz unabhängig von der Zuckerausscheidung vor sich geht, somit kann man die Höhe der ersteren für die Prognosis der letzteren nicht in Betracht ziehen. Kramm.

Stieda: **Casuistische Beiträge zur Pathologie des IV. Gehirnventrikels.** (Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin. Festschrift, gewidmet Theodor Thierfelder.)

Dieckhoff: **Beiträge zur pathologischen Anatomie des Pankreas mit besonderer Berücksichtigung der Diabetes-Frage.** (Festschrift, gewidmet Theodor Thierfelder.)

Beide Arbeiten entstammen dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Rostock und enthalten gute Litteraturverzeichnisse. Stieda

veröffentlicht drei Fälle. Im ersten lautete die anatomische Diagnose: Cysticercus des IV. Ventrikels mit secundärer weißer Erweichung in den Corpora quadrigemina. Verdickung und Schrumpfung des Bodens des IV. Ventrikels. Erweiterung der drei übrigen Gehirnventrikel. Abflachung der Gehirnoberfläche. Supradurales Hämatom. Hyperämie und Blutungen der Dura mater. Erweiterung der Herzventrikel u. s. w. Trotz dieser hochgradigen Veränderungen der Rautengrube wurden im Leben niemals abnorme Erscheinungen am Urin beobachtet.

Im zweiten Fall lag ein Diabetes insipidus vor, während anatomisch nur eine Hyperostose des Schädeldaches, ein Hydrocephalus externus et internus und ein von der Dura mater ausgehendes Psammom des Tentorium cerebelli zu constatiren waren.

Der dritte Fall schließlich zeigte ein subdurales Hämatom, Hyperämie der Pia und des Gehirns, Gliom des IV. Ventrikels, Blutungen im Kleinhirn u. s. w. ohne klinische Erscheinungen von Diabetes.

In allen Fällen wurden der ganze IV. Ventrikel und die Medulla oblongata genau histologisch untersucht. Das Ergebnis war in dem zweiten Fall völlig negativ.

Es ist sehr schwer, zwischen diesen anatomischen Befunden und den experimentellen Thatsachen eine Uebereinstimmung herbeizuführen. Man muß schon annehmen, daß der Bezirk, von dem aus Melliturie hervorgebracht werden kann, so klein ist, um bei freien Cysticerken, kleinen Tumoren und chronischer Ependymitis nur ganz ausnahmsweise betroffen zu werden, während von außen auf den Ventrikel drückende Tumoren ihn häufiger beeinträchtigen.

Die Arbeit D.'s ist weit umfassender. Er fügt dem sorgfältig aus der Litteratur gesammelten und kritisch besprochenen Material über Pankreaserkrankungen eine erhebliche Zahl neuer Fälle hinzu, die nach der Natur der Affection gesichtet sind. Auch in tabellarischer Form werden noch einmal sowohl die mit Diabetes combinirten, wie die übrigen Fälle diffuser Pankreaserkrankung zusammengestellt. So kann er aus seinen Untersuchungen auch folgende weitergehenden Schlüsse ziehen:

1) In zahlreichen Fällen ist als einzig greifbare anatomische Ursache des Diabetes eine Krankheit des Pankreas nachzuweisen;

2) diffuse Erkrankungen des Pankreas können eher Diabetes hervorrufen wie circumscripte;

3) in Fällen, wo bei schweren Erkrankungen des Pankreas Diabetes nicht nachzuweisen ist, können ähnlich, wie in den Hundeversuchen Minkowki's intercurrirende Infectionen, besonders Eiterungen, die Ursache der mangelnden Zuckerausscheidung sein;

4) auch ohne daß es zu einem ausgebildeten Diabetes kommt, können Pankreaserkrankungen zu schweren Erkrankungen und zum Tode Anlaß geben.

Dreyer.

III. Gonorrhoe und Complicationen.

Noriega: **Possibilities of Contagion from venereal diseases in railway cars.** (Medical Record 3. Oct. 1896.)

Der Fall eines 30 Jahre alten verheirateten Mannes, bei dem 2 Tage, nachdem er sich in dem Waschbecken eines Pullmann'schen Eisenbahnwagens gewaschen hatte, eine Blennorrhoe beider Augen auftrat. Ein Auge ging verloren. Dreyer.

W. R. Pryor: **Die Behandlung der gonorrhoischen Beckencomplicationen beim Weibe.** (New-York Academy of med., 12. Nvbr. 1895. — Journ. of cut. and gen.-urin. dis., Januar 1896.)

Pryor weist zunächst darauf hin, daß einige Gynäkologen immer den Uterus und die Adnexe bei Gonorrhoe entfernten, da sie später doch durch die Krankheit vernichtet würden. Durch eine solche radicale Behandlung würde eine schnellere Wiederherstellung und geringere Mortalität erzeugt. Die Entfernung des Uterus bedingt jedoch immer ein Cessiren der Menses und bei jungen Personen häufig zugleich cerebrale Störungen. Aus diesem Grunde soll man eine weniger radicale operative Behandlung einleiten. Verf. teilt die Fälle in solche von acuter Salpingitis, von chronischer Salpingitis mit acuten Exacerbationen, von Hydro- und Pyosalpinx. Von den ersten hat er über 17 Fälle operirt und er betont besonders, daß es sich um erste und acute Attaquen handelte, obgleich in dreien, in welchen er nachher noch den Uterus zu entfernen gezwungen war, die Attaque schon über drei Wochen gedauert hatte. In allen 17 Fällen bestanden Vergrößerungen einer oder beider Tuben, acute Schmerzhaftigkeit, oft Tympanie und Erbrechen. Die Vergrößerung der Tuben beschränkte sich auf die Wandung, während das Lumen nicht ausgedehnt war. Pryor betont, daß er das Endometrium für eine lymphoide Membran und nicht für eine muköse hält. Da er feststellte, daß das Lumen der Tuben nicht vergrößert war, so glaubte er fest an die reparative Kraft, wenn das Curettement frühzeitig nach der Attaque ausgeführt war. Alle 17 Fälle wurden gesund, mit Ausnahme der drei oben erwähnten. Im Anschluß an die Operation bestand kein Schmerz und alle Frauen menstruirten normal. Dann waren es gewisse Fälle, welche länger bestanden hatten, aber acute Symptome darboten in welchen die besten Resultate durch Curettement des Uterus mit nachfolgender Incision des Douglas und Ausstopfung mit Gaze erhalten wurden. In sieben Fällen wurde diese Behandlung mit Erfolg durchgeführt. Fälle von recidivirender chronischer Salpingitis waren sehr häufig. Die Tuben enthielten zwar keinen Eiter, aber ihre Wandungen waren dick und hart und waren der Sitz einer fibrösen Schwellung. Obwohl das Curettement des Uterus auf die Störungen in den Tuben wenig Einfluß hatte, wurde

es dennoch als Behandlung des primären Sitzes der Affection ausgeführt. Verf. eröffnete im Laufe eines Jahres in allen diesen Fällen den Douglas, löste die Adhäsionen und drainirte den untersten Teil des Douglas mit Gaze aus. Diese Behandlung brachte fast immer einen temporären Nutzen. Bei Hydrosalpinx und Pyosalpinx war es wichtig, die Adhäsionen an das Omentum nicht zu zerstören. Der Douglas wurde geöffnet, die Tube freigelegt, der Finger eingeführrt, die Tube eröffnet und ihre ganze Höhle mit Gaze ausgestopft. Konnte eine Reinfection verhütet werden, dann entstand kein Recidiv. Pryor betont zum Schluß noch einmal, daß eine weniger eingreifende Behandlung der Entfernung des Uterus vorzuziehen ist.

Ledermann.

Gordon: **Die Gonorrhoe beim Weibe.** (Med. Record, 21. November 1896.)

Die Gonorrhoe ist eine überaus häufige Erkrankung beim weiblichen Geschlecht. Die Ursache bildet einzig und allein der Gonococcus Neisser, der nicht nur die Affection der Schleimhaut, sondern auch die Parametritis, Perimetritis, Salpingitis und Oophoritis herbeiführt. Die gonorrhoische Infection tritt stets in Form einer acuten Erkrankung auf, auch wenn sie von einer chronischen Form übertragen ist. Ein dünnes Epithel bildet eine günstige Prädisposition für die Infection, weshalb diese auch bei Blondinen, zarten oder schwangeren Personen und jungen Mädchen häufiger erfolgt. Die Infection geschieht meist durch den Coitus, sie kann aber auch durch Kleidungsstücke, Gebrauchsgegenstände (Thermometer!) und gemeinschaftliches Baden herbeigeführt werden. Die Diagnose ist nur durch den Nachweis des Gonococcus gesichert; durch sein gehäuftes und weniger zahlreiches Auftreten wird auch die schwerere oder mildere Erkrankung bedingt, wie andererseits seine quantitative Abnahme auf einen therapeutischen Fortschritt hinweist. Der Gonococcus wird auch bei der sogenannten latenten Gonorrhoe gefunden. Die Formen, in denen die Gonorrhoe beim Weibe auftritt, sind folgende: Vulvitis, Bartholinitis, Urethritis, Vaginitis, Metritis, Perimetritis, Parametritis, Salpingitis, Oophoritis, Peritonitis; seltener Cystitis, Ureteritis, Nephritis; zuweilen auch Proctitis, Arthritis, Phlebitis, Endocarditis, Pleuritis, Meningo-Myelitis und Conjunctivitis. Verf. bespricht nur die häufiger vorkommenden Formen.

Die Vulvitis ist die relativ unschuldigste Form der gonorrhoischen Erkrankung. Doch besitzt sie Neigung, sich nach hinten weiter auszubreiten. Symptome: Rötung und Schwellung der Labia majora und minora, diese selbst sind mit einem dicken, grüngelben Secret bedeckt, in dem der Gonococcus gefunden wird; Schmerzen beim Uriniren. Behandlung: Bepinseln der erkrankten Teile mit einer Arg. nitr.-Lösung (1 : 4000—2000): Tamponade der Vagina mit 20proc. Jodoformgaze, die in eine Sublimatlösung (1 : 5000) getaucht und ausgewunden ist; Waschen der Vulva alle 4 Stunden mit Lysol (0,5 : 100), oder Kal. hyperm. (1 : 5000—2000), oder Ichthyol-Glycerin (5—10 : 100); Enthalten vom Alkohol und anderen Stimulantien. Anstatt der

Arg. nitr.-Lösung kann man auch das Argentamin (in derselben Concentration) oder das Argonin (1—2 : 100) anwenden, von denen namentlich das letztere ein ideales Antigonorrhoicum zu sein scheint.

Die Bartholinitis tritt in drei Formen auf. 1) Die ganze Drüse vereitert schnell, wobei sich innerhalb 3—4 Tagen ein oft kindesfaustgroßer Tumor am Labium majus bildet. Behandlung: Incision und antiseptischer Verband. 2) Die Eiterung entwickelt sich langsam und es bildet sich eine hasel- bis wallnußgroße Eitercyste, die Jahre lang, ohne besondere Beschwerden zu verursachen, bestehen kann. Behandlung wie vorher. 3) Die Entzündung ist eine chronische, und es fließt aus dem Ausführungsgang unaufhörlich eine mäßige Menge Eiter aus. Behandlung: Spaltung des Ganges, event. Exstirpation der Drüse.

Die Urethritis ist fast stets mit Vulvitis combinirt. Sie bildet die häufigste gonorrhoische Erkrankung (90 pCt. nach Bumm und Luczny). Zuweilen besteht noch eine Periurethritis. Die Entzündung kann sich bis in das Nierenbecken ausbreiten und Exitus an Pyelitis oder Pyelonephritis herbeiführen. Die Urethritis verursacht heftiges Brennen während und nach dem Uriniren; beim Druck mit dem Finger gegen den Blasenhals entleert sich durch das Orificium externum urethrae der Eiter; bei der Urethroskopie findet man die ganze Urethra entzündet und zuweilen kleine Geschwüre. Behandlung: Tägliche locale Applicationen von Arg. nitr. (2—5 : 100), Argentamin (1 : 2000) oder Argonin (1 : 100).

Die Cystitis schließt sich häufig an eine Urethritis an. Man kann erstere vermuten, wenn im Verlauf der letzteren Erkrankung heftige suprapubische Schmerzen und Störungen in der Urinentleerung eintreten. Mit Sicherheit festgestellt wird die Affection indessen erst durch die Cystoskopie, wobei man blaßrote, irreguläre Flecke, hauptsächlich rings um das Orificium urethrae internum, entdeckt. Behandlung: Tägliche Auswaschungen der Blase mit einer Kal. hyperm.-Lösung (1 : 2000), in hartnäckigen Fällen auch mit Argonin oder Argentamin.

Die Ureteritis, die sich an eine Cystitis anschließt, erkennt man an der entzündlichen Röte rings um die eine Ureterenmündung; aus dieser fließt auch der Urin in kürzeren Zwischenräumen aus als aus dem gesunden Ureter. Die Affection ist als eine event. lebensgefährliche nicht zu vernachlässigen. Behandlung: Locale Application von Arg. nitr. (2 : 100), oder Argentamin (1 : 2000), oder am sichersten Argonin (1 : 100) nach der Kelly-schen Methode.

Die Vaginitis schließt sich häufig an eine Vulvitis an, kommt aber auch, namentlich in der Gegend der Portio vaginalis, für sich allein vor. Symptome: Rötung, ödematöse Schwellung, Schwellung der Papillen, Erosionen und eine anfangs seröse, später eitrige Secretion; Nachweis von Gonokokken. Behandlung: Zunächst 2 Tage lang 4 Mal täglich eine Vaginal-Irrigation mit Kal. hyperm.-Lösung, darauf Application von Arg. nitr. (5 : 100) mittelst Speculums und dann Einlegen eines mit Boroglycerin (10 : 100) oder Ichthyolglycerin (10 : 100) getränkten Tampons, oder von 10proc. Jodoform-

gaze. Nach 24 Stunden Entfernen des Tampons, wiederum 2 Tage lang Kal. hyperm.-Irrigationen, worauf abermals Arg. nitr. und der Tampon applicirt wird, und so fort mit abnehmender Frequenz bis zur Heilung. Statt des Arg. nitr. kann man ebenfalls Argonin oder Argentamin, oder auch Methylenblau (5 : 100), oder Pyoctanin (10 : 100) anwenden.

Die Endometritis und Metritis weisen dieselben Symptome auf, wie die gleichen nichtgonorrhoischen Erkrankungen, nur daß im Cervicalsecret noch der Gonococcus gefunden wird. Zuweilen, besonders im Puerperium, steigert sich die metritische Entzündung bis zur Abscedirung. Oft wird der Uterus ganz für sich allein gonorrhoisch inficirt. Die gonorrhoische Uteruserkrankung besitzt Neigung, chronisch oder latent zu werden, wobei sie dann zeitweise, namentlich nach Excessen in baccho oder venere, exacerbirt. Sie verursacht gewöhnlich Sterilität oder einen Abort. Behandlung: locale Application eines der früher genannten Mittel nach Dilatation des Cervix. Neuerdings wird auch hierzu das Alumnol (als 5proc. Gaze oder Antrophore) empfohlen. Verf. selbst wendet, wenn noch keine complicirende Salpingitis vorhanden ist, folgendes Radicalverfahren an: Nach Erweiterung des Cervix irrigirt er die Uterushöhle mit Sublimat (1 : 4000), curettirt dann sorgfältig, touchirt mit Carbolsäure (5 : 100), tamponirt den Uterus mit 10proc. Jodoformgaze und darauf die Vagina mit einem Ichthyol-Glycerin (10 : 100)-Tampon. Nach 48 Stunden wird ein neuer Vaginal-Tampon eingelegt. Nach 10 Tagen wird das Uterussecret untersucht, findet man alsdann noch Gonokokken, so wird die ganze Procedur noch einmal wiederholt.

Die Salpingitis und Oophoritis unterscheiden sich ebenfalls pathologisch-anatomisch und klinisch in nichts von den gleichnamigen nichtgonorrhoischen Affectionen. Wertheim hat Gonokokken in den Tuben, in Ovarialabscessen und im Ovarialgewebe gefunden. Sterilität bezw. ein Abort sind die gewöhnlichen Folgen. Behandlung: Im acuten Stadium: Eisumschläge, Morphium, Chinin oder Antipyrin, flüssige Diät, Bettruhe, event. Blutegel oder Blasenpflaster auf die afficirte Seite. Im subacuten Stadium: Dilatation des Cervix behufs freien Abflusses des Secrets, Kataplasmen auf das Abdomen, 2 bis 3 Mal täglich Vaginalirrigationen mit warmer Sublimatlösung (1 : 4000). Im chronischen Stadium: salinische Abführmittel, Jodpräparate, Massage, Glycerintampons, Sool- oder Seebäder. Bei Eiterungen am besten Exstirpation der Organe. Kommt dieselbe beiderseits in Betracht, so empfiehlt Schauta, den Uterus mit zu entfernen.

Die Perimetritis, Peritonitis und Parametritis können ebenfalls, was man lange bestritten hat, durch den Gonococcus erzeugt werden, woran nach den Experimenten von Wertheim an weissen Mäusen und Schweinen nicht mehr zu zweifeln ist. Die Parametritis ist die seltenste aller gonorrhoischen Erkrankungen. Eine tötliche Peritonitis tritt zuweilen nach Ruptur einer gonorrhoischen Pyosalpinx ein. Im Uebrigen stimmen die genannten Erkrankungen betreffs der Symptomatologie und Therapie der acuten wie der chronischen Formen mit den gleichnamigen nichtgonorrhoischen Affectionen überein.

Von Wichtigkeit ist auch die Prophylaxe. Verf. empfiehlt zu diesem Zweck frühes Heiraten, strenge Kasernirung und Ueberwachung der Prostituirten mit obligatorischer Krankenhausbehandlung der Erkrankten, den Männern bis nach Beseitigung jeder Spur von gonorrhoischer Erkrankung das Heiraten widerraten, rationelle und gründliche Behandlung der (namentlich chronischen) Gonorrhoe beim Manne, peinliche Sorgfalt in der Reinhaltung ihrer Instrumente seitens der Aerzte. Im Hinblick auf die Hartnäckigkeit und Gefährlichkeit der Gonorrhoe beim Weibe kann die Prophylaxe gar nicht sorgfältig genug gehandhabt werden. Loewenthal.

O. J. Stein: **Die Irrigationsmethode bei gonorrhoischer Urethritis.** (Journal of cutan. and genito-urinary diseases, März 1896.)

Stein hat mit der Irrigationsbehandlung der Gonorrhoe die besten Resultate erzielt und die wenigsten Complicationen erlebt. Er empfiehlt sie besonders deshalb, weil die Urethra viele Drüsenöffnungen und Crypten besitzt, in welchen sich die Gonokokken localisiren und in welchen sie bei der gewöhnlichen Art der Injectionsbehandlung nur schwer vernichtet werden können. Er hält auch die gewöhnliche Art der Irrigation mit einem weichen Gummikatheter für fehlerhaft, weil hierdurch die Follikelöffnungen nicht erweitert werden, während er es für sehr wichtig hält, den Drüseninhalt zu entfernen. Zum Zwecke der Erweiterung der Crypten empfiehlt er eine nach Art des Urethroscops hergestellte gefensterte, am Ende geschlossene Hartgummitube, welche nach dem Uriniren eingeführt wird. In diese Tube hinein führt er einen weichen Katheter, der mit einem Irrigator verbunden ist, und spült mit Kal. permanganatum-Lösung 1 : 5000—1 : 1000.

Ledermann.

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Saalfeld: **Primäraffect an der Zunge.** (Dermatol. Vereinig. zu Berlin, Sitz. v. 11. Februar 1896. — Monatsh. f. pract. Dermat., Bd. XXII, No. 7.)

Die Primäraffecte an der Zunge sind im Ganzen nicht so häufig, nur 1,8% aller Initialsklerosen. — Das Ulcus sitzt hier am linken Seitenrand, die Submaxillardrüsen sind links geschwollen. Nach Auftreten der Roseola wurde eine Inunctionscur eingeleitet, nach der das Ulcus im Heilen begriffen ist. Kramm.

Müller: **Ein Fall von schwerer Lues.** (Dermat. Vereinig. zu Berlin, Sitzung vom 24. Januar 1896. — Monatsh. f. pract. Dermat., Bd. XXII, No. 5.)

Der 37jährige Patient zeigte schon vier Wochen nach dem Primäraffect Rupia syphilitica; er wurde Anfangs mit Quecksilber-Pillen und äußeren Mitteln behandelt. Die Geschwüre verbreiteten sich aber weiter über die ganze Haut; ein solches an der Nase war mit so starker Rötung verbunden, daß das ganze Anfangs für Erysipel gehalten wurde, es war aber ein Ulcus, das zur Zerstörung des Septum narium etc. führte. Jetzt zeigen sich Ulcerationen fast auf dem ganzen Körper, nur Rücken und Brust sind frei, ebenso Augen, Mund, Kehlkopf und Ohren frei von jeder Affection. Das Innere der Nase ist total zerstört, es gleicht einem großen Kessel. Patient, der sehr kraftlos war, wurde Anfangs nur roborirend behandelt, die Nase mit Kamillenthee und Acidum boricum ausgespritzt; später wurde mit Jodkaliumgebrauch begonnen, und jetzt werden wöchentlich zwei Mal Sublimatinjectionen gemacht, die gut vertragen werden und nach denen die Ulcera sich zu bessern beginnen. Kramm.

Griwzow: **Der syphilitische Schanker des Auges in ätiologischer und klinischer Beziehung.** (Medicinskija pribawlenja k mocskomu sborniku. — St. Peterburger med. Wochenschrift 1896.)

Verf. beobachtete einen jungen Matrosen, auf dessen rechtem unteren Augenlide sich ein characteristisches Ulcus molle vorfand, das auch auf die Schleimhaut des Lides übergegangen war. Die Gesichts- und Halslymphdrüsen waren rechts stärker geschwollen als links, die Axillar- und Cubitaldrüsen wenig vergrößert, die Inguinaldrüsen normal. Der Körper war bedeckt von frischer Roseola elevata. An den Genitalien nichts Pathologisches. Es bestand also hier eine sehr rasch auf das primäre Ulcus folgende Allgemeininfection, die die Diagnose der Augenerkrankung bedeutend erleichterte Das Auge selbst war normal. Pat. hatte sich dadurch inficirt, daß er mit. Handtüchern seiner Kameraden, unter denen einige Syphilitiker waren, sein Gesicht abgewischt hatte. Lubowski.

Howard Paxton Collins: **Bericht über einen Fall von Reinfectio syphilitica.** (Journal of cutan. and genito-urinary diseases.)

Der 28jährige Patient, ein Minenarbeiter, hatte vor acht Jahren einen Schanker gehabt, dessen Narbe auf der Dorsalseite des Penis einen halben Zoll hinter der Glans sitzt. Der Schanker war damals 21 Tage nach dem Beischlaf aufgetreten; später entwickelten sich Roseola am Körper, Alopecie und Plaques muqueuses in Mund und Rachen. Die Behandlung wurde damals über zwei Jahre ausgedehnt, indem der Patient zwei Mal Kuren in den heißen Quellen von Arkansas durchmachte und gleichzeitig von com-

petenten Aerzten mit Hg behandelt wurde. Während der ersten (?) Monate litt er öfters an Plaques muqueuses im Munde. Er blieb dann sechs Jahre vollständig frei von syphilitischen Erscheinungen. Vor einem Jahre, als Verf. ihn sah, litt er an rheumatischen Beschwerden, die er auf seine Beschäftigung als Minenarbeiter schob; von Lues waren Symptome nicht zu finden. Neun Jahre nach dem ersten Schanker und 28 Tage nach dem Coitus erschien ein Schanker auf der Dorsalfläche des Penis nahe der Corona, dessen Narbe vom Verf. noch gesehen und gefühlt werden konnte. Sechs Wochen später entwickelten sich Plaques in der Umgebung des Anus, die mit verschiedenen Salben ohne Erfolg behandelt wurden. Zwei Wochen später und zwei Monate nach dem Erscheinen des Schankers erschien eine Eruption auf der Kopfhaut und am Ende der 10. Woche eine Plaque muqueuse an der Unterfläche der Zunge, links vom Frenulum; in der 13. Woche nachher auf der rechten Glutäalpartie schwer heilende Ulcerationen; in der 17. Woche sah ihn Verf. und constatirte epitrochleare, suboccipitale und inguinale Drüsenschwellung. Collins hält diesen Fall für eine reine Reinfectio syphilitica, den einzigen, den er in seiner großen Praxis mit Sicherheit constatirt hat. Ledermann.

Rochon: **Die Virulenz des Sperma bei der secundären Lues.** (La Méd. moderne 1896, No. 30.)

Auf Grund seiner Beobachtungen kommt R. zu folgenden Schlüssen:

1) Es kann in der Secundärperiode der Syphilis durch die Canales deferentes oder ejaculatorii zu Manifestationen der Lues kommen, die das Sperma infectiös machen. Diese luetischen Symptome werden durch Entzündungen, besonders durch die Gonorrhoe in ihrer Virulenz erhöht.

2) Alle acuten oder chronischen nicht syphilitischen Affectionen der Prostata und der Harnröhre können in der Secundärperiode das Sperma mit virulentem Blut inficiren.

3) Die Virulenz des syphilitischen Sperma's kann sich durch Erzeugung von Schankern an den der Untersuchung zugänglichen Körperteilen manifestiren, aber auch durch intracervicale und intrauterine Schanker, zumal wenn durch den Coitus Schwangerschaft erfolgt.

4) Es ist also der Zusammenhang zwischen der Conception und der Syphilis der, daß die Conception als solche nicht die Lues provocirt, wohl aber die Conception zur Lues insofern disponirter macht, als die Lues mit Hilfe des Sperma in dem gelockerten Gewebe des Uterus leichter sich entwickelt.

Darier: **Ein Ulcus perforans des Gaumensegels in der Entwicklung.** (Soc. de Dermat. et Syphiligr. nach La Semaine méd. 1896, No. 31.)

Bei einem Manne von 22 Jahren hat sich seit drei Wochen eine Perforation des Gaumensegels entwickelt, deren Ränder weder Rötung, noch Schwellung, noch Eiterung zeigen. Man muß eine gummöse Perforation

annehmen, obgleich Patient erst seit 6 Tagen die Perforation bemerkte. Trotz intensiver Jodbehandlung vergrößert sich das Ulcus, so daß eine zweite Oeffnung ohne Entzündungserscheinungen sich gebildet hat Aus der Anamnese geht hervor, daß Patient einen Schanker im Januar 1896 hatte, den indessen kein Arzt behandelte und dem keine Secundärerscheinungen folgten. In der Discussion macht Du Castel darauf aufmerksam, daß um den Substanzverlust herum noch eine leicht gerötete Zone sich befindet. Fournier findet es besonders beachtenswert, daß das zweite Loch entstanden ist, ohne daß eine Spur eines gummösen Infiltrats oder einer Erosion vorhanden ist. Es handelt sich um eine reine interstitielle moleculäre Atrophie, was er bei Syphilis noch nie gesehen hat.

Du Cazal: **Frühzeitige cerebrospinale Lues.** (Soc. méd. et d. hôpitaux nach La France méd. 1896, No. 24.)

Man hat Fälle von cerebrospinaler Lues beobachtet, die 1 Jahr und sogar 5—6 Monate, nachdem das Leiden begonnen, auftraten. Bei dem Patienten, den C. beobachtete, zeigte sich der Schanker am 15. October 1895. Genau 4 Monate später entwickelten sich die ersten Symptome der cerebrospinalen Localisation, und am 24. Februar wurde Patient von zwei Anfällen Jackson'scher Epilepsie betroffen. In der Discussion führen Catrain, Balzer und Ménétrier Fälle an, in denen die cerebrospinale Localisation der Syphilis in einem Fall nach sechs Monaten, in einem zweiten nach zwei Monaten, in einem dritten Falle, der in der Behandlung von Fournier stand, schon nach einem Monat manifest wurde. Holz.

Löwenstein: **Fall von Zungengumma.** (Dermat. Vereinig z. Berlin, Sitz. v. 11. Februar 1896. — Monatsh. f. pract. Dermat., Bd. XXII, No. 7.)

Die 36jährige Frau zeigt an der linken Zungenseite ein bohnengroßes, wie mit einem Locheisen geschlagenes kraterförmiges Geschwür mit infiltrirten, wallartig erhabenen Rändern. Der Geschwürsgrund ist jetzt wahrscheinlich durch Gurgelungen mit Sublimatlösung gereinigt (1 : 5000) und secernirt wenig. Die Anamnese fällt bei der Patientin sowie deren Ehemann total negativ aus. Differential-diagnostisch kommen in Betracht: 1) Decubitalgeschwür; 2) Kankroid; 3) Tuberculose; 4) specifischer Primäraffect; 5) zerfallenes Gumma. L. hält die Diagnose Gumma für wahrscheinlich, weil der Mangel an Drüsenschwellung gegen einen Primäraffect spreche.

Ledermann: **Syphilis der Zunge.** (Dermatol. Vereinig. z. Berlin, Sitz. v. 14. Januar 1896. — Monatsh. f. pract. Dermat., Bd. XXII, No. 5.)

Die vorgestellte Patientin zeigt ein serpiginös-circinäres Syphilid der Zunge, welches große Aehnlichkeit mit der Lingua geographica hat. Letztere kommt aber nur bei Kindern vor, während dieses Syphilid sich während der Behandlung entwickelt hat. Kramm.

Brouardel: **Syphilitische Aneurysmen.** (Soc. de Dermatol. et Syphiligr., 13. Mai 1896 nach La Sem. médic.)

B. stellt zwei Patienten vor, die im Verlaufe der Syphilis die Erscheinungen des Aneurysma's zeigten. Bekannt ist der Einfluß der Syphilis auf die Gefäße, die durch das Leiden einer chronischen Entzündung unterliegen. Der eine Patient, der 49 Jahre ist, hat ein Aneurysma der Aorta acquirirt, das bereits den Knochen zerstört hat. Es fehlt vollkommen der Radialpuls des linken Armes. Patient, der 1875 syphilitisch erkrankte, zeigt keine Spur der Lues mehr, ist auch kein Potator; schon 1884, als Patient eine Paralyse des rechten Armes mit vorübergehender Aphasie erlitt, war die Annahme einer cerebralen Arteriitis gestattet. Das Aneurysma erschien vor $1^1/_2$ Jahren. Trotz Behandlung mit Calomelinjectionen und hohen Dosen von Jodkali ist der Zustand der gleiche. Der zweite Patient, der 57 Jahre und ein starker Säufer ist, acquirirte die Syphilis 1868; 1895 präsentirte sich ein Aneurysma der rechten Femoralarterie, das operirt wurde. Zugleich traten gummöse Ulcerationen am Unterschenkel auf. Besnier teilt ebenfalls einen Fall mit, wo einen Monat nach Constatirung einer gutartigen Syphilis ein Aneurysma der Aorta sich bemerkbar machte.

Terson: **Frühzeitig auftretende Gummata des Ciliarkörpers.** (Société Franç. D'ophtalmologie, Congrès de 1896, Sitzung 6. Mai 1896 nach La Médec. moderne 1896, No. 41.)

Die Gummata des Ciliarkörpers sind schon von einigen Autoren beschrieben worden, die sie als Späterscheinungen der Syphilis betrachteten, welche lange Jahre nach dem Schanker auftreten. Der erste Fall von T. hatte das Wichtige an sich, daß das Gummi schon im ersten Jahre der Syphilis auftrat. Der Gummiknoten an diesem Organ gehört mit zu den schlimmsten Läsionen und darf nicht den Condylomen der Iris, welche leicht heilen, verwechselt werden. Er durchbohrt rasch die Sklera und führt oft die Atrophie des Auges herbei. Die erwähnte Beobachtung von T. stammt aus dem Jahre 1894, jetzt hat T. inzwischen zwei neue Fälle gesammelt, von denen der eine durch eine intensive Behandlung mit intramusculären Injectionen mit Erhaltung des Auges endigte, der andere mit Atrophie. Diese frühzeitigen Tertiärerscheinungen traten mit anderen Gummiknoten und Periostitiden bei jungen mageren Alkoholikern auf. Die beste Therapie sind intramusculäre Injectionen von Quecksilber, nicht Einreibungen.

Courtade: **Taubheit bei hereditärer Lues.** (Soc. de méd. nach Journ. de Méd. de Paris 1896, No. 49.)

Die Späterscheinungen der hereditären Lues betreffen nicht selten das Ohr, so hält Toynbee von 20 Ohreiterungen eine für syphilitischer Natur, wobei besonders schnell das Labyrinth ergriffen und so die Hörfähigkeit vernichtet wird. C. hat ein junges Mädchen von 21 Jahren beobachtet, dessen Eltern Syphilis absolut leugneten, obgleich das Mädchen die Hut-

chinson'sche Trias syphilitischer Erscheinungen aufwies, d. h. außer der Dystrophie der Zähne interstitielle Keratitis und Gehörsstörung. Pat. hörte schon lange links nichts, rechts hörte sie laute Stimme dicht am Ohr. Die Stimmgabel nahe dem Ohr oder auf den Kopf gesetzt, wird nicht gehört, dagegen rechts etwas, wenn sie auf den Processus mastoideus dieser Seite gesetzt wird. Objectiv sind anatomische Veränderungen des Gehörorgans nicht festzustellen.

Fournier und Sauvineau: **Augenstörungen bei hereditärer Syphilis.** (Soc. de Dermatolog. etc. nach La Semaine médic., No. 63.)

F. stellt ein junges Mädchen von 18 Jahren vor, das die Zeichen der hereditären Lues darbietet und außerdem Exostosen an der rechten Tibia, sowie Gummata der linken Wade erkennen läßt. Dieses Mädchen ist von einer Chorioretinitis im Verlaufe der Krankheit befallen worden, die analog dem Augenleiden bei erworbener Lues ist. Es sind pigmentirte und pigmentlose Flecken im Augenhintergrund sichtbar.

Chompert: **Zahndystrophieen bei hereditärer Lues.** (Soc. de Dermatol. et Syphiligr. nach La Semaine méd. 1896, No. 63.)

Ch., der drei Pat. mit multipler Störung der Zahnentwicklung vorstellt, macht auf die Frequenz von Anomalien in der Entwicklung des Oberkiefers aufmerksam, weshalb die Hasenscharte, totale oder partielle Atresie des Zwischenkiefers, congenitaler Mangel oder Ueberzähligkeit von Schneidezähnen bei hereditärer Lues vorkommt. Fournier weist auf den Mangel des oberen lateralen Schneidezahnes und die Häufigkeit der Hasenscharte als zwei wichtige Symptome des Leidens hin, lenkt ferner die Aufmerksamkeit auf die Dilatation der Schädelvenen und die Mißbildungen des Ohrläppchens.

Mounier: **Seltene Rachenerkrankungen bei der Syphilis hereditaria tarda.** (Soc. Française d'Otologie etc., Sitzung vom 7. Mai 1896 nach La Médec. moderne 1896, No. 39.)

M. hat drei Fälle beobachtet, in denen die tardive hereditäre Syphilis zur Production eines einzigen Gummi der oberen Rachenwand führte, wodurch Schmerzen beim Schlucken entstanden, deren Ursache lange verkannt wurde. Er zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

1) Es giebt Symptome der Syphilis hereditaria tarda, die sich im Rachen localisiren und lange mißdeutet werden.

2) Das Leiden manifestirt sich in solchen Fällen unter der Form einer einzigen Gummigeschwulst der oberen Rachenwand ohne Reizung und Entzündung des Gaumens.

3) Dieses Gummi, das ulcerirt, ruft lebhafte Schmerzen beim Schlucken hervor und bei allen Bewegungen des weichen Gaumens.

4) Die hintere Rhinoscopie gestattet allein die Diagnose, da die einfache Prüfung durch Niederdrücken der Zunge die Inspection der Ulceration nicht ermöglicht.

Gilles de la Tourette: **Hereditäre Syphilis des Rückenmarks.** (Académie de Médec., Sitzung vom 12. Mai 1896, nach La Méd. mod. 1896, No. 39.)

T. hat durch fünf Fälle den Beweis erbracht, daß Tabes durch hereditäre Syphilis entstehen kann. Die Erkrankung des Rückenmarks durch Syphilis läßt sich schon beim Fötus beobachten, beim Kind, Jüngling und sogar bei erwachsenen Personen, wie der Fall eines 30jähr. Mannes beweist. Die Kinder, die Rückenmarkssyphilis acquirirt haben, starben sehr bald und zeigen die anatomischen Läsionen der Meningomyelitis diffusa. Wie beim Neugeborenen, lassen sich auch bei Kindern von 2—8 Jahren verschiedene Typen der Rückenmarkssyphilis constatiren; die Typen, welche als spasmodische Paraplegie und als Poliomyelitis anterior auftreten, sind heilbar. Auch beim Neugeborenen hat man bereits Tabes beobachtet. Holz.

Garel: **Hereditäre Syphilis unter dem Bilde adenoider Vegetationen.** (Soc. franç. d'otologie etc. nach La Médec. moderne 1896, No. 37.)

G. berichtet über zwei Fälle von tertiärer Syphilis des Nasenrachenraums. Der erste Fall wurde wegen adenoider Vegetationen operirt, 8 Tage später trat Perforation des Gaumensegels ein. Im zweiten Falle handelte es sich um ein 15jähr. Mädchen, das gewöhnliche adenoide Vegetationen zeigte. G. wies eine Operation wegen eines Herzleidens der Patientin ab; zwei Monate später perforirte ein Gumma das Gaumensegel. Beide Fälle heilten schnell durch Jodkali. Syphilis seitens der Eltern wurde nicht zugestanden. Der Mitteilung von G. fügt R. eine identische Beobachtung zu, in der die hereditäre Lues zweifellos ist. Auch hier perforirte das Gumma das Gaumensegel. Außerdem bestand Schwerhörigkeit, interstitielle Keratitis und die Zeichen von Hutchinson.

V. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Quénu und Pasteau: **Ueber die Harnröhrensteine des Weibes.** (Annales des Maladies d. Org. génito-urinaires, April 1896.)

Die Verff. geben in ihrer Arbeit einen vollständigen Ueberblick über dieses selten vorkommende Frauenleiden, von dem sie neun Fälle ausführlich beschreiben. Die Seltenheit des Leidens wird durch die Erfahrung erklärt, daß die große Dehnungsfähigkeit und die Kürze der weiblichen Harnröhre eine Retention von Harnsteinen in der Harnröhre nur selten gestatten. In ihrer Arbeit beschäftigen sich die Verff. ausschließlich mit den suburethralen

Harnröhrensteinen, d. h. solchen, die in einer in der urethrovaginalen Scheidewand gebildeten Tasche sitzen. Die Pathogenese des Leidens ist nicht vollkommen klar, über die Ursache der Bildung der Steine ist soviel sicher, daß diese, entweder primär aus dem Harn gebildet, durch ihre Vergrösserung die hintere Harnröhrenwand, welche zugleich die vordere Scheidenwand darstellt, ausbuchten und so eine Tasche formiren, oder daß in der präformirten Tasche, der Urethrocele, sich secundär Steine durch Retention des Harns bilden. In jedem Falle sind die Steine also Harnsteine; eine Annahme, daß solche Steine aus Concretionen von Drüsencysten der Harnröhre entstehen, ist klinisch nicht gerechtfertigt. Es können ferner in die Urethrocele Steine aus der Harnröhre einwandern, welche die Tasche sogar perforiren können. Die Symptome des Leidens bilden sich langsam aus, der Beginn der Affection ist in der Regel nicht zu bestimmen. Die ersten Symptome bilden unklare Störungen des Allgemeinbefindens, wie circumscripter Schmerz an der Vulva, am Bauch, mitunter tritt ein sehr wichtiges Symptom, das in Schmerzhaftigkeit beim Sitzen besteht, frühzeitig auf, bald auch Störungen bei der Miction, vor Allem Harndrang, der die Pat. zwingt, 5—10 Mal Nachts aufzustehen; nach der Miction fließen unwillkürlich einige Tropfen Urin heraus. Mitunter ist der Coitus der Schmerzen wegen gestört und unmöglich. Die objective Untersuchung ergiebt an der vorderen Scheidenwand 2—3 cm hinter dem Scheideneingang eine Schwellung, die genau abgegrenzt ist und bei Hustenreiz nach der Vulva zu sich vorwölbt. Die Palpation ergiebt die Härte und Resistenz der Schwellung, die mitunter eine Crepitation, wie wenn man Schnee zerdrückt, erkennen lässt. Eine Sonde, die direct in die Blase eingeführt wird, trifft kein Hinderniß, wird aber die Sonde oder der Katheter mit der Concavität nach hinten eingeführt, um die hintere Wand der Harnröhre mit dem Schnabel des Instrumentes zu exploriren, so dringt man in das Innere der Geschwulst ein, d. h. man gelangt in die Urethrocele und fühlt den Stein. Die Diagnose wird entschieden durch die Untersuchung der Scheide, durch eine genaue Exploration der Harnröhre und durch die Crepitation des Steines.

Die Prognose des Leidens ist schlecht, wenn das Leiden sich selbst überlassen bleibt, da spontane Heilung durch Ruptur der Tasche in die Vagina sehr selten, auch unvorteilhaft ist, sich vielmehr das Leiden mehr und mehr durch Zunahme des Schmerzes und der Störungen bei der Miction verschlimmert. Dazu kommt die Möglichkeit der Infection der Tasche, Urethritis und Cystitis, die ihrerseits den Umfang der Steine vergrößert. Die Prognose ist günstig bei zur rechten Zeit ausgeführtem chirurgischen Eingriff.

Die Therapie besteht in einer Operation, die sich auf die einfache Evacuation der Steine durch die Harnröhre oder durch die Scheide beschränken kann oder die Evacuation der Steine mit der Excision der Tasche verbindet. Die zweite Methode, die unter Chloroform- oder Cocainanästhesie ausgeführt wird, ist vorzuziehen. Man macht eine verticale Incision auf die in die Scheide vorragende Partie der Geschwulst, resecirt mit der Scheere

die Schleimhaut, welche die Tasche auskleidet, entfernt die Steine und schließt den Schnitt durch zwei Etagennähte, von denen die eine die Harnröhrenschleimhaut, die andere die Scheidenwand umfaßt. Die mikroskopische Untersuchung der resecirten Schleimhaut ergiebt meist die Structur der übrigen Harnröhrenschleimhaut, die chemische Prüfung der Steine deren Bildung aus Harnsäure, kohlensaurem — phosphorsaurem — und oxalsaurem Kalk. Holz.

VI. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

Chirurgische Behandlung der Prostatahypertrophie. Nach den Vorträgen in der British Medical Association. (Nach Semaine Médicale 1896, No. 38.)

Mac Ewan: In den meisten Fällen von Prostatahypertrophie vermag man durch die Castration eine mehr oder minder bedeutende Atrophie der vergrößerten Drüse herbeizuführen, was wohl dadurch bedingt werden mag, daß bei der Castration aus dem Organismus eine physiologische Substanz entfernt wird, die von den Hoden abgesondert wird und für die Ernährung der Prostata nötig ist. Diese chirurgische Atrophie wird besonders rasch in den Fällen erzielt, in denen es sich um eine Prostata von weicher Consistenz handelt; sie kann aber auch bei indurirter Drüse und selbst bei vorhandener allgemeiner Arteriosclerose eintreten. Erstreckt sich die Hypertrophie regelmäßig auf alle Teile der Drüse, so tritt die günstige Wirkung der Castration deutlicher hervor, als in den Fällen, in denen die eine Hälfte der Drüse hypertrophirt ist. Die gleichzeitig bestehende Cystitis wird meist günstig beeinflußt; sind aber die vesicalen Symptome sehr schwer und sind letztere durch septische Niereninfection complicirt, so ist die Drainage vorzuziehen. Durch die Castration wird in den meisten Fällen der Gebrauch des Katheters entweder ganz überflüssig oder beschränkt. Die Resection der Vasa deferentia wirkt ähnlich wie die Castration, jedoch mit dem Unterschiede, daß bei ersterer der Erfolg nicht so rasch eintritt.

Harrison empfiehlt die Durchschneidung des Vas deferens bei Prostatahypertrophie: die ein- oder die doppelseitige. Erstere ist von ihm in 12 Fällen ausgeführt worden, von denen sieben vollständig geheilt wurden; letztere in 10 Fällen, von denen fünf geheilt wurden. Bei doppelseitiger Durchschneidung ist eine zweizeitige Operation mit ca. 30tägiger Pause vorzuziehen.

Moullin: Die Gefahren der Prostatectomie sind in den letzten Jahren vermindert worden, so daß man von dieser Operation nicht mehr zurückzuschrecken braucht. Freilich wird die Prostatectomie in frischeren

Fällen von Prostatahypertrophie in Betracht kommen, in denen noch keine Cystitis und Pyelonephritis vorliegt. Was die Castration und die Resection der Vasa deferentia betrifft, so bleiben sie für diejenigen Fälle reservirt, in denen wegen schwerer vesicaler und renaler Symptome die Prostatectomie nicht mehr angezeigt erscheint, sowie für Personen, die bereits ein Alter erreicht haben, in dem die Castration keine gewaltige seelische Depression mehr hervorrufen würde. M. hat die beiderseitige Castration an 11 Patienten ausgeführt und 3 davon durch den Tod verloren (der eine starb an Herzcollaps, der zweite an Apoplexie, der dritte an Urämie). Von den übrigen 9 Patienten sind 6 geheilt und 3 bedeutend gebessert worden. Resection der Vasa deferentia hat M. in 3 Fällen unternommen; 2 Patienten wurden geheilt, 1 starb unter Delirien am 11. Tage nach dem Eingriff.

Southam ist überhaupt kein Freund von activer chirurgischer Behandlung der Prostatahypertrophie und tadelt, daß man nicht rechtzeitig zum Katheter greift, denn man ist durch rechtzeitig eingeleitetes und systematisch durchgeführtes Katheterisiren im Stande, die Störungen und die schweren Complicationen, die durch die Prostatahypertrophie bedingt werden, zu verhüten.

Sandberg hatte Gelegenheit, sowohl die Castration, als auch die Durchschneidung und Ligatur des Samenstranges oder des Vas deferens allein auszuführen. In sämtlichen Fällen erreichte er eine Herabsetzung der Urinationsfrequenz; in einem Falle von Excision des Samenstranges trat jedoch Eiterung an der Operationswunde und Hodengangrän ein.

Morton machte die Erfahrung, daß der Katheterismus bei ärmeren Leuten in kurzer Zeit zu Cystitis zu führen pflegt; er meint deshalb, daß sich der Katheterismus hauptsächlich für besser situirte Patienten empfehlen würde, bei denen auf eine aseptische Durchführung desselben mehr oder weniger gerechnet werden kann, für ärmere Patienten würde eine radicale Behandlung der Prostatahypertrophie vorzuziehen sein.

Cameron hat die beiderseitige Orchidectomie an 20 Patienten ausgeführt und nur einen durch den Tod verloren. Bei zwei Patienten sind nach der Operation psychische Störungen aufgetreten, die auf Verabreichung von Hammelhoden verschwanden. Ob man es in diesen beiden Fällen mit dem bloßen Zufall oder mit einer organotherapeutischen Wirkung zu thun hatte, läßt C. dahingestellt. Lubowski.

Macias: **Die Radicalbehandlung der Prostatitis.** (Sitzungsbericht des 2. panamerikan. medicin. Congresses zu Mexico, 16. bis 19. Nov. 1896. — Med. Record, 5. Dec. 1896.)

Die Prostatitis beginnt gewöhnlich bereits in der Jugend, wird im Mannesalter consolidirt und führt im Greisenalter zu den bekannten gefährlichen Erscheinungen. Die Masturbation bildet zuweilen, die Gonorrhoe aber am häufigsten die Ursache; durch Vernachlässigung oder unzweckmäßige Behandlung wird die Prostatitis dann in die chronische Form übergeführt. M. ist auch der festen Ueberzeugung, daß die sogenannte Cystitis

des Blasenhalses ebenfalls nichts weiter als eine Prostatitis darstellt. Die Prostatitis des Jugend- und Mannesalters ist pathologisch-anatomisch von der des Greisenalters verschieden. Bei ersterer sind vorhanden active Congestion, Vergrößerung der Zellenelemente (meist transitorischen Characters), Exsudation bezw. Suppuration: bei letzterer prädominiren passive Congestion, Neubildungen und Transformation der Zellenelemente, permanent bleibende Gewebswucherungen und Gewebsdegenerationen. Demnach sind auch die Symptome in beiden Lebensaltern verschieden. Die Behandlung soll mehr, als es bisher geschieht, gegen die Prostatitis selber, und nicht nur gegen die ursächlichen und begleitenden Affectionen, wie Urethritis, Cystitis etc., allein gerichtet sein, da im letzteren Falle der Proceß in der Prostata unentwegt fortschreitet. In Betracht kommen als radicale Mittel nur chirurgische Maßnahmen. Diese sind: antiseptische Irrigationen, adstringirende Instillationen, Katheterismus, perineale Cystotomie, Prostatotomie, Curettage, directe oder indirecte Drainage. Die innere Medication übt auf den Proceß und seine Folgen keinen nachhaltigen Einfluß aus. Bei der Prostatahypertrophie ist die Enucleation indicirt. M. hat hierbei in vier Fällen die galvanocaustische Schneideschlinge angewandt, und glaubt er, daß diese Methode gefahrloser ist und größere Garantien betreffs des Erfolges bietet, als jeder andere Operationsmodus. Löwenthal.

Samuel Alexander: **Ein Fall von doppelseitiger tuberculöser Epididymitis.** (New-York Academy of med., Sitzung v. 10. December 1896. — Journ. of cut. and gen.-urin. dis., Februar 1896.)

Alexander's Patient war ein junger Mann, der zuerst im Januar 1894 eine Schwellung des linken Hodens bemerkte. Von Anfang Februar bis Ende März des Jahres applicirte er eine Salbe (wahrscheinlich Mercurialsalbe) und nahm innerlich eine Medicin, welche er für Jodkali hielt. Diese war wahrscheinlich von dem Arzte in der Voraussetzung verordnet, daß die Affection auf Syphilis beruhe, weil Pat. ein Jahr zuvor an einem weichen Schanker gelitten hatte, der durch Cauterisation ohne weitere Symptome geheilt war. Im Mai 1895 entwickelte sich ein Absceß an der rechten Seite des Scrotums, der punctirt wurde, und seitdem bestand eine Secretion bis zu der Zeit, wo Patient unter Alexander's Beobachtung kam. Die Epididymis der linken Seite ist hart, von Knötchen durchsetzt, etwas schmerzhaft und es bestand eine Abscßhöhle, die sich längs des Nebenhodens bis zum Kopfe desselben erstreckte. Ein ähnlicher Zustand, obwohl weniger vorgeschritten, bestand rechts. Die Untersuchung ecrasirter Stücke aus der Abscßhöhle ergab ein negatives Resultat. Am 7. Juni wurde Patient von dem Verf. operirt. In einem zweiten Falle gab der Patient, ein 23jähr. Mulatte, der im Mai 1894 in's Hospital aufgenommen wurde, an, drei Jahre vorher eine Gonorrhoe und während dieser Zeit auch eine doppelseitige Hodenentzündung gehabt zu haben. Zwei Jahre später hatte er wieder eine Gonorrhoe mit doppelseitiger Hodenentzündung und beiderseitiger Abscßbildung. Als er unter Verf.'s Beobachtung kam, bestanden

diese Abscesse noch; beide Nebenhoden waren geschwollen und am Samenstrang Knötchen bemerkbar; daneben bestand eine mäßige Cystitis. Patient wurde am 24. Mai operirt, beide Nebenhoden in der gleichen Weise entfernt und auch das Vas deferens möglichst hoch oben resecirt. Im October 1895 vollkommene Heilung. Ferner berichtet Verf. über einen Fall, bei welchem der Hoden auf der einen Seite tuberculös, während der andere atrophirt war. Im Zusammenhang mit diesen Fällen demonstrirt er eine Anzahl von Präparaten. Ledermann.

VII. Blase.

Bestschinski: **Ein durch Massage geheilter Fall von Incontinentia urinae.** (Eschenedelnik. — St. Petersb. med. Wochenschrift 1896.)

Ein 10jähr. Junge, der an Enuresis nocturna litt, wurde durch Massage geheilt. Der in das Rectum eingeführte Finger führte 3—5 „Zitterdrückungen“ nach Thure-Brandt aus, der Blasenhals wurde 3—5 Mal durch zitternde Bewegung erschüttert. Lubowski.

Otero: **Die Cystotomia suprapubica.** (Sitzungsber. d. 2. panamerikanischen medicin. Congresses zu Mexico, 16.—19. Nov. 1896. — Med. Record, 5. Dec. 1896.)

O. weist nach, daß von den Methoden der Cystotomie die suprapubische die allein berechtigte ist, indem sie nicht die Gefahren der Cystotomia perinealis — Hämorrhagien, Verletzungen der Prostata, persistirende Fisteln etc. — aufweist. Er ist überzeugt, daß die Cystotomia perinealis allmählich gänzlich verlassen, oder für besondere seltene Fälle reservirt bleiben wird.

Harrison: **Klinische Beobachtungen über Blasenstein- und Prostata-Erkrankungen.** (Med. Record, 19. Dec. 1896.)

Nach einem historischen Rückblick über die Entwicklung der verschiedenen gegen Blasensteine gebräuchlichen Operationsmethoden, sowie der gegen Prostatahypertrophie angewandten Heilverfahren, kommt Verf. zur Besprechung des gegenwärtigen Standes dieser Fragen. Er erörtert hierbei in kritischer Beleuchtung: 1) die Mittel, die man heutzutage zur Verkleinerung der vergrößerten Prostata anwendet (Castration, Durchschneidung oder Exstirpation des Vas deferens, Prostatectomie); 2) in welchen Fällen die einzelnen dieser Mittel anzuwenden sind, wenn die Prostatahypertrophie mit Blasensteinen complicirt ist; 3) welche Operations-

methode der Blasensteine bei complicirender Prostatahypertrophie am geeignetsten ist. Betreffs der zweiten Frage empfiehlt sich bei der genannten Complication im allgemeinen die Castration; die Prostatectomie (und zwar die suprapubische) wird man indessen dann vorziehen, wenn encystirte Steine oder Steine in taschenartigen Ausbuchtungen der Blase vorhanden sind. Die Atrophie der Prostata mittelst der erwähnten Operationen an den Vasa deferentia herbeizuführen, gelingt indessen nicht in jedem Falle; es kommt hier viel, wie Verf. auseinandersetzt, auf die Art der Ausführung an. Was endlich die dritte Frage anbetrifft, so eignet sich nach den Erfahrungen des Verf.'s in solchen complicirten Fällen zur Entfernung von Blasensteinen am besten die mediane Cystotomia perinealis. Sie gestattet am gründlichsten die Entleerung der Steinfragmente, ist viel ungefährlicher als die Lithotomia lateralis oder suprapubica (was bei den meist stark heruntergekommenen Prostatakranken sehr in's Gewicht fällt), ermöglicht eine gründlichere Auswaschung der Blase, eine sorgsamere Beachtung der durch die Prostatahypertrophie bedingten Blasenatonie und verhindert am sichersten eine Urinretention mit nachfolgender Urinzersetzung und Cystitis. Auch andere Autoren geben an, daß sie bei der genannten Operationsmethode überhaupt die geringste Mortalität beobachtet haben.

Loewenthal.

VIII. Ureter, Niere etc.

Hugo Ribbert: **Die normale und pathologische Physiologie und Anatomie der Niere.** (Heft 4 der Abteilung C. der Bibliotheca medica 1896. Cassel.)

Bei seinen vielfachen Arbeiten zur Histogenese der Nierenveränderungen, insbesondere bei zu secretorischer Function erkrankter Nieren fand Ribbert Fragen bezüglich der normalen Nierenthätigkeit noch nicht genügend geklärt. Die von ihm gewonnenen Resultate bei Experimenten und Untersuchungen bringt er in diesen Beiträgen in zwei Abteilungen, und zwar:

I. Beiträge zur normalen Physiologie der Niere.

Entgegen der Ludwig'schen Auffassung (alle Harnbestandteile werden durch die Glomeruli geliefert, in den Harncanälchen wird der Urin nur concentrirt), tritt R. für die Bowmann-Heidenhain'sche Anschauung ein: die specifischen Harnbestandteile werden durch die Secretion des Harncanälchenepithels geliefert. Die Glomeruli liefern das Wasser größtenteils, ferner eventuell den Zucker (Nußbaum) und das Eiweiß bei normalen oder nicht stark veränderten Nieren. Beweis durch die

Alkoholhärtung, die Posner'sche Kochmethode und durch die Untersuchung R.'s, welcher bei Injection von Hühnereiweiß in das Blut von Kaninchen nur in denjenigen Harncanälchen Eiweiß nachweisen konnte, deren Glomeruluskapseln Eiweiß enthielten; ferner wenn man in einem der Aeste der Nierenarterie (dieselbe teilt sich eine Strecke vor dem Organ in zwei Teile) eines Kaninchens, dessen linke Niere auf den Rücken gezogen ist, eine Canüle einbindet und zugleich mit dem wieder geöffneten Blutstrom Hühnereiweißlösung injicirt, die Niere nach einer Minute entfernt und kocht, so ist Eiweiß in den Glomeruluskapseln, aber noch nicht in den Harncanälchen der halben Niere nachzuweisen. Die größere Dichte des Eiweißes in den Harncanälchen kommt durch Resorption von Wasser zu Stande. Bei schwerer erkrankten Nieren mit hochgradig verändertem Epithel wird wohl auch in den Harncanälchen Eiweiß direct übertreten. Aehnlich wie mit dem Eiweiß verhält es sich mit dem Hämoglobin, wenn auch das Epithel der Harncanälchen hier eher und stärker in Anspruch genommen wird (Nachweis von eisenhaltigem Pigment im Epithel); die Einspritzung von Hämoglobin in die Nierenarterie in obiger Weise weist aber schon Hämoglobin in den Kapseln nach, wenn es in den Harncanälchen noch nicht zu finden ist; ganz klar ist diese Frage noch nicht.

Die Harncanälchen scheiden aus 1) die Harnsäure und ihre Salze; Harnsäure im Protoplasma des Epithels nachzuweisen, ist bisher nur bei Wirbellosen gelungen; 2) den Harnstoff (Nachweis für den Frosch von Nußbaum); 3) indigschwefelsaures Natron und Carmin; insbesondere das letztere ist experimentell gut zu verwerten in der Form der mit kohlensaurem Lithion hergestellten dichten Lösung, die in die Ohrvenen injicirt wird. Das Carmin findet sich immer in den Harncanälchen, nie in den Kapseln, die Glomeruli sind farblos; wie das indigschwefelsaure Natron und die Harnsäure findet sich das Carmin mehr in den Schleifen, Schaltstücken und geraden Harncanälchen, als in den gewundenen Canälchen. Nach A. Schmidt ist der Stäbchensaum des Epithels gerötet, an seiner dem Protoplasma der Zelle zugewandten Seite sieht man rote Körnchen, ebenso in der Zelle selbst; allerdings können ähnliche Bilder durch die Resorption entstehen, doch findet sich Carmin in körniger Form im Protoplasma ohne directe Beziehung zum Stäbchensaum — diese Körner sind durch Carmin gefärbte Zellgranula. Hierfür bringt R. vielfache Experimente und Abbildungen bei, wo die Nieren — die eine war immer früher functionsunfähig gemacht oder entfernt — kürzere oder längere Zeit (10 Minuten bis 16 Tage) nach der Carmininjection zur Untersuchung herangezogen wurden.

Da man auch hier mit dem Einwurf kommen könnte, das Carmin sei durch Resorption in die Zellen gelangt, verwandte Ribbert Injectionen von Carmin + indigschwefelsaurem Natron + Harnsäure in allen Combinationen, sowohl der gleichzeitigen, als zeitlich getrennten Injectionen, der Mischungsverhältnisse u. s. f. In allen Versuchen wurden diese innig gemischten Substanzen in den Harncanälchen getrennt secernirt vorgefunden.

die Glomeruluskapseln waren immer leer. Die specifischen Harnbestandteile werden also von den Harncanälchen secernirt; ob die Epithelien nach ihrer verschiedenen Art nur bestimmte Stoffe secerniren, oder aber sich abwechselnd in Arbeit und Ruhe bei der Secretion ablösen, ist noch unbekannt.

Weitere Versuche der Einspritzung von Carmin zusammen mit Hühnereiweiß oder Hämoglobin in die Nierenarterie erwiesen die gleichzeitige Ausscheidung der Eiweißstoffe in den Glomeruluskapseln, des Carmins in den Harncanälchen. Auch Versuche an kranken Nieren zeigten immer die Carmin-Ausscheidung in den Harncanälchen und sprechen dafür, daß auch der kranke, für Eiweiß durchgängige Glomerulus das Carmin zurückhält.

Die Dichtigkeit der ausgeschiedenen Massen in den tieferen Teilen der Niere (Schaltstück, Schleifen, geraden Harncanälchen) ist größer, als in den gewundenen Harncanälchen; dies kann man erklären durch 1) eine noch vorhandene lebhafte Ausscheidung in den tieferen Teilen; 2) durch eine mechanische Anhäufung der von oben herabgeschwemmten Massen; 3) durch eine Wasserresorption in den Harncanälchen; für diese letzte Auffassung, und zwar der Wasserresorption vorwiegend in den Schaltstücken, Schleifen und Sammelröhren, bringt R. mit seinen neuen Experimenten zwingende Beweise. R. glaubt ferner die Bedeutung des Bürstenbesatzes der Nierenepithelien dahin definiren zu können, daß derselbe einen ringsherum gehenden Abschluß, welcher das Protoplasma der Zellen von dem Lumen trennt, bildet, eine besondere continuirliche Membran darstellt, durch welche eine regelmäßige Endosmose stattfindet, durch welche die durch die specifische Thätigkeit der Zelle bis an den Stäbchensaum herangeführten Secretionsstoffe gegen Wasser ausgetauscht werden. Es ergab sich als wahrscheinlich, daß die Secretion specifischer Substanzen nur in den gewundenen Harncanälchen erster Ordnung erfolgt; in den Schleifen, Schaltstücken und Sammelröhren findet ausschließlich oder vorwiegend eine Wasserresorption statt; unter besonderen Umständen erfolgt mit der Resorption von Wasser eine solche anderer Körper, z. B. von Farbstoff, wofür das häufige Vorhandensein blaßgelben, körnigen Pigments in dem Harncanälchenepithel älterer Personen spricht. Die Ablagerung braunen Farbstoffs in der Niere bei Melanosarcom, die Glycogeninfiltration, bei Diabetes und andere pathologische Veränderungen lassen sich durch die Resorption gut erklären.

Die Bildung der hyalinen Cylinder erfolgt nach R. allein oder in ihren wesentlichen Teilen aus flüssig ausgeschiedenem, geronnenem und dann homogenisirtem Eiweiß aller Arten.

Die Bildung von Cysten in der Niere wird gewöhnlich auf eine Verstopfung oder eine Verlagerung der Harncanälchen durch den Druck schrumpfenden Bindegewebes zurückgeführt; doch diese Ursache reicht zur Cystenbildung nicht aus, es muß auch — da normaler Weise das Epithel der verstopften Harncanälchen das Wasser resorbirt — eine Verminderung oder Aufhebung der Wasseraufsaugung in den

Harncanälchen dabei mitwirken; dies ist besonders bei der interstitiellen Nephritis, deren neugebildetes Bindegewebe lymphgefäßarm und deshalb weniger resorptionsfähig ist und bei der auch schließlich das Epithel durch Stauungsdruck leidet, leicht verständlich.

Eine durch compensatorische Hypertrophie vergrößerte und selbst schon wieder mit „Reservekraft" (Nothnagel) ausgestattete Niere kann zwar durch ihre Thätigkeit das andere (exstirpirte) Organ ersetzen, genügt aber höheren Anforderungen, z. B. Ausscheidung von injicirten Farbstoffen, in vielen Fällen nicht mehr; es findet dann eine erhebliche Herabsetzung der Ausscheidung statt, eine Anzeige dafür, daß nach operativer Entfernung der einen Niere keine zu hohen Ansprüche an die andere gestellt werden sollen (z. B. Ausscheidung selbst geringer Mengen Sublimat); Enderlen hat in den ersten acht Tagen nach der Exstirpation einer Niere in der andern dafür eingetretenen Niere im feineren mikroskopischen Bau (Zellgranula) Veränderungen nachweisen können.

Selbst eine weitergehende Entfernung der Nierensubstanz als die Exstirpation der einen Niere ist mit dem Leben verträglich. Einige Zeit nach Entfernung des einen Organs wurde der kleinere der beiden Arterienäste der zurückgebliebenen Niere unterbunden; es kam zu einem anämischen Infarct dieses Teils der Niere und zur Bildung von Kalkconcrementen im Nierenbecken, welche durch teilweise Verlegung des Harnleiterlumens zur Hydronephrose führten; der normale Teil der Niere hypertrophirte enorm, und zwar waren die Glomeruli mäßig vergrößert, wohl durch stärkere Ausdehnung der Capillaren; die Harncanälchen stark verlängert und geschlängelt und ihr Epithel vermehrt. Analoge Verhältnisse kommen beim Menschen bei Infarctbildung und fleckweiser Entzündung zur Beobachtung. Das Secretionsvermögen des hypertrophischen Organs war erheblich herabgesetzt.

II. Beiträge zur pathologischen Anatomie und Physiologie der Niere.

Die Secretion in pathologisch veränderten Nieren zeigt Abweichungen von der Norm, es kommt zu einer zweifellosen Herabsetzung der Secretion; die Thätigkeit pathologisch veränderter Glomeruli bietet keinen Ersatz für die verminderte Function der Harncanälchen.

Nach R. bilden die Veränderungen der Glomeruli die Einleitung einer jeden Nephritis. Zur Entzündungserregung wurden ½proc. Jodlösungen in die eine Nierenarterie unter verschiedenen Verhältnissen eingespritzt. Die Veränderungen in den Glomerulis waren in den tieferen Rindenschichten am stärksten ausgeprägt, die injicirten Abschnitte wurden blaß, später kleiner, die Rinde war schließlich auf das halbe Volumen reducirt; die Folge der Jodeinwirkung war Albuminurie und Epithelschwellung an den Glomerulis, nach 24 Stunden Schwellung der Kapselepithelien, die enorm werden kann; später nehmen die Epithelien

an Zahl zu; nach Wochen waren die Wucherungszustände geschwunden, Schwellung noch vorhanden; demnach können auch beim Menschen die Epithelproliferationen rückgängig werden. Zu Endothelwucherungen der Glomeruluscapillaren kam es nie; nach R. haben deren Endverzweigungen überhaupt keine Endothelien, sondern sind gleichmäßig homogene Röhren.

Endocapillare Processe sind auf thrombotische Vorgänge zurückzuführen, wie sie bei Vergiftung mit Staphylococcus aureus, bei acuter Osteomyelitis, bei Eclampsie, bei scarlatinöser und andersartiger Glomerulonephritis beobachtet wurden.

R. fand dies auch beim Menschen, und hebt wiederum hervor, daß bei jeder Nierenerkrankung die Glomeruli die zuerst afficirten Teile sind; Fettentartung und Volumzunahme am Epithel mit abnormer Durchlässigkeit des Capillarknäuels für Eiweiß i. e. Albuminurie sind die Hauptpunkte. Theoretisch erklärlich ist dies auch aus dem Umstande, daß die Glomeruli nur aus dünnen Capillaren mit dem daraufsitzenden Epithel bestehen, und daß der Blutstrom — abgesehen davon, daß die schädlichen Stoffe durch Austritt durch die Gefäßwand direct auf die Epithelien einwirken — stärker die Glomerulusepithelien beeinflussen kann, als irgend andere, z. B. die durch Capillarwand, Lymphraum und Membrana propria von ihm getrennten Harncanälchenepithelien. Ferner treten Bacterien durch die Glomeruluscapillaren, ein Vorgang, der ohne Schädigung der Capillaren und des Epithels undenkbar ist. Directe Ausscheidung pathologischer Stoffe durch die Harncanälchen ist bisher nur für das Hämoglobin und die Gallenfarbstoffe wahrscheinlich und erwiesen; bei Weitem die meisten Substanzen, welche Erkrankungen der Niere hervorrufen, treten allein oder vorwiegend durch die Glomeruli aus, die daher zuerst erkranken; dann erst kommt es zu einer Schädigung der Harncanälchen, von denen wiederum die Schleifen und Schaltstücke bei der Ausscheidung toxischer Stoffe zuerst erkranken; dies kann man besonders deutlich an den Nieren von Menschen, die an Infectionskrankheiten zu Grunde gingen, beobachten, wenn man durch geeignete Methoden (Osmiumsäure) die fettige Degeneration zur Darstellung bringt; im fortgeschritteneren Stadium sind auch die Epithelien der Harncanälchen erster Ordnung intensiv fettig degenerirt, in den Schaltstücken ist es dann meist schon zur Epithelablösung gekommen. Daß gerade die Schleifen und Schaltstücke zuerst erkranken, hat seinen Grund vielleicht in ihrer Function der Concentrirung des Harns; mit der Verdichtung des Urins werden auch die in ihm enthaltenen Gifte concentrirter und müssen daher auf das Epithel schädlicher wirken; auch die Wirkung der Toxalbumine in den hier ausfallenden und liegenbleibenden Eiweißgerinnungen und Cylindern muß hierbei in Betracht gezogen werden. Bei sehr intensiven Vergiftungen mit großen Mengen toxischer Substanz kann die Giftwirkung selbst im diluirten Harne der gewundenen Canälchen erster Ordnung so stark sein, daß deren Epithelien vor den Schaltstücken erkranken. Bei Nierenver-

änderungen, die nicht von Secretionsvorgängen abhängig sind, z. B. Anämien, Amyloid etc., degeneriren alle Arten Harncanälchen gleichzeitig. Für bacterielle Nephritiden gelten diese Betrachtungen natürlich nicht.

Bei den Veränderungen des interstitiellen Gewebes sind die Umgebung der Glomeruli und der größeren Gefäße (Venensterne), sowie der Schaltstücke vorzugsweise erkrankt; die Erkrankung erfolgt fleckweise, wofür die Erklärung in den früher geschilderten Umständen (Concentration des Harns, Epitheldegeneration u. s w.) und in der localen Einwirkung der ausgeschiedenen Bacterien zu finden ist.

Auf Grund dieser Beobachtungen tritt R für eine therapeutisch zu erzielende Steigerung der Harnausscheidung bei Infectionskrankheiten ein; nicht nur der Gesamt-Organismus wird durch Wasserzufuhr und erhöhte Harnsecretion günstig beeinflußt, sondern auch die Niere wird vor Schaden bewahrt; je verdünnter die Toxine die Niere passiren, desto geringer werden die Schädigungen der Glomeruli, Harncanälchen und Interstitien sein.

Bei künstlicher Entzündung der Niere durch Injection einer dünnen Jodlösung in die Nierenarterie findet man entzündlich-exsudative Veränderungen der Rindenarterien und Wucherungs-Vorgänge in der Gefäßwand und ihrer Umgebung neben den schon beschriebenen Glomerulus-Veränderungen. Das Endstadium ist eine Schrumpfung der ganzen Nierenrinde in allen Teilen, die durch Peri-, Meso- und Endoarteriitis (bis zum Verschluss der Arterien), durch mehr oder minder hochgradige Atrophie an Glomerulis und Harncanälchen und relative Zunahme des Bindegewebes zum Ausdruck gelangt. Diese Verengerungen der Arterien bilden im Verein mit einer Circulationserschwerung und Stauung in den Venen in Folge der sinkenden Herzkraft die Veranlassung zur Schrumpfung der Nierenrinde im Ganzen und einzelner Teile (kleinhöckerige Oberfläche der arteriosclerotischen Schrumpfnieren des Menschen), im Besonderen entzündliche Veränderungen der Arterienwand der Nieren können durch den Blutstrom zu Stande kommen; ob dies auch für den Menschen gilt, ist noch nicht zu erweisen, doch findet man bei toxischer Nephritis, insbesondere Scharlachnephritis, die Wand der Nierenarterien schon erkrankt (Verdickung und Zellinfiltration), wenn das übrige Gewebe noch intact erscheint (Fischl).

Mankiewicz-Berlin.

Ramsay: **Eine vollständige Verdoppelung des linken Ureters von der Niere bis zur Blase.** (John Hopk. Hospit. Bullet., Nov.-Dec. 1896.)

Bei einer 45jährigen Frau, die an Uteruscarcinom zu Grunde gegangen war, fand man bei der Autopsie, abgesehen von den anderen pathologischen Erscheinungen, linkerseits einen doppelten Ureter mit doppeltem Nierenbecken und doppelten Blaseneinmündungen, ferner beiderseits Hydro-Ureter

und geringe Hydronephrose. Die beiden linksseitigen Ureteren verliefen vollständig von einander getrennt und mündeten auch in die Blase in einer Entfernung von 1,5 cm von einander. Alle drei Ureteren waren bis zu Kleinfingerdicke dilatirt, der rechte noch etwas darüber, und enthielten eine ganz klare Flüssigkeit. Der Fall stellt das einzige Beispiel von completer Verdoppelung eines Ureters dar; in den bisher beschriebenen Fällen endigte der zweite Ureter stets blindsackartig.

Donald: **Cystische Degeneration der Niere mit Nierensteinen.** (Medecine, Dec. 1896.)

Ein 28jähriger Arbeiter litt seit Jahren an Schmerzen in der Nierengegend, die allmählich an Intensität zunahmen. Pat. zeigte ein blasses und cachectisches Aussehen. Nierengegend auf Druck sehr empfindlich, rechts mehr wie links. Urin stark eiweiß- und eiterhaltig. Es wurde die Diagnose auf Nierensteine gestellt, von einem operativen Eingriff wegen der vorgeschrittenen Cachexie aber abgesehen und eine symptomatische Behandlung eingeleitet. Exitus nach fünf Wochen. Bei der Autopsie fand man beide Nieren stark vergrößert, mit der Umgebung durch umfangreiche Adhäsionen fest verwachsen und das Nierengewebe zum größten Teil in eine Cyste umgewandelt, welche mit Urin, Eiter und Steinen angefüllt war. Links war keine Spur von normalem Nierengewebe mehr vorhanden, rechts war noch etwa der siebente Theil der Niere normal. Auffallend ist, daß der Kranke mit diesen Spuren von Niere noch so lange hat leben können. Es bestand übrigens ursprünglich die Absicht, die rechte Niere als die anscheinend stärker afficirte zu exstirpiren. Hätte man dieses ausgeführt, so würde man damit dem Kranken jede Möglichkeit einer Urinsecretion abgeschnitten haben.

Bovee: **Die Uretero-Urethral-Anastomose.** (Sitzungsber. der Southern Surgical and Gynecological Association zu Nashville, 10.—12. Nov. 1896. — Med. Record, 12. Dec. 1896.)

Am Schlusse seiner Ausführungen über die Implantation des Ureters in die Urethra bei Verletzungen des ersteren stellt B. folgende Sätze auf: 1) die Uretero-Urethral-Anastomose ist eine durchaus mögliche Operation; 2) sie ist bei Durchtrennungen des Ureter jeder andern Art von Implantation des Ureters, sowie auch der Nephrectomie und der Ligatur des Ureters vorzuziehen; 3) die beste Art der Ausführung ist die seitliche Implantation oder die schräge Verbindung der Enden; 4) die Nephrectomie allein wegen querer Durchtrennung des Ureters auszuführen, ist ungerechtfertigt; 5) die einfache Ligatur des Ureters behufs Unterdrückung der Nierenfunction ist ein zu unsicheres Verfahren, um gerechtfertigt zu sein; 6) Verengerungen des Ureters treten gewöhnlich nach der Implantation desselben nicht auf; 7) eine Drainage ist nach Ausführung der Uretero-Urethral-Anastomose nicht erforderlich, wenn die Operation vollkommen aseptisch gewesen und die Wunde gut geschlossen worden ist. Löwenthal.

M. Mendelsohn, Privatdocent in Berlin: **Hydronephrose.** (Separatabdruck aus Eulenburg's Realencyclopädie der ges. Heilkunde. Wien, Urban und Schwarzenberg.)

Ueber die vorliegende Monographie in eingehender Weise zu berichten, ist an dieser Stelle nicht möglich, so daß wir uns auf eine detaillirte Wiedergabe des reichen Inhalts der Schrift verzichten müssen. Indessen wollen wir nicht verfehlen, darauf aufmerksam zu machen, daß die Darstellung Mendelsohn's eine überaus klare und in jeder Beziehung erschöpfende ist und daher wohlgeeignet erscheinen muß, einer gründlichen Information über das Capitel Hydronephrose zu dienen. Die Disposition ist eine vorzügliche, und abgesehen davon, daß die sehr ausgedehnte Litteratur über diesen Gegenstand in vollständigster Weise ausgenutzt und auf's Uebersichtlichste verwertet wurde, enthält die Abhandlung eine Reihe treffender und origineller Ausführungen, welche das Verständnis mancher complicirteren Verhältnisse wesentlich fördern und erleichtern. Der Verfasser rückt, abweichend von der gewöhnlichen Art der Darstellung, den rein mechanischen Gesichtspunkt in den Vordergrund; sowohl die Aetiologie als die klinische Schilderung und in gleicher Weise auch die Therapie sind auf diesem Fundamente aufgebaut und entwickelt. Dieser einheitliche Grundgedanke des rein mechanischen Charakters der Affection giebt der ganzen Arbeit etwas Abgerundetes und kommt der Klarheit der Darstellung außerordentlich zu Gute; selbst die Heranziehung seltener Befunde ergiebt sich bei der gedachten Betrachtungsweise als ungezwungen, so daß man sich durch die Lectüre der Abhandlung einen nicht nur gründlichen, sondern auch schnellen und bequemen Ueberblick über alle dieses Gebiet berührenden Fragen verschaffen kann. Paul Jacobsohn-Berlin.

Jolly: **Anomalien der Niere: 1) eine Niere; 2) bilaterale Duplicität der Ureteren; 3) multiple Nierenarterien; 4) Hufeisenniere mit dreifachem Hilus.** (Bullet. de la Société anatom. de Paris, Januar 1896.)

1) Das Vorhandensein nur einer Niere wurde bei der Section eines an Herzklappenfehler verstorbenen Mannes constatirt. Die Niere, welche an der linken Seite lag, maß 19 cm in der Länge und war 8,5 cm breit, so daß sie also in der Länge sich bedeutend vergrößert hatte. Rechts zeigte sich am Trigonum der Blase eine Oeffnung des Ureters, die 1 cm lang durchgängig war, der Rest bestand aus einem 18 cm langen fibrösen Strange. Links war der Ureter normal, überhaupt die Structur und die Configuration der Gefäße der Niere, die 420 g wog, die übliche.

2) Die bilaterale Duplicität der Uteren betraf eine 24jähr. Frau. Auf der linken Seite traten aus dem Nierenhilus zwei Ureteren heraus, der eine aus dem oberen, der andere aus dem unteren Teile des Nierenbeckens, welche normale Structur und Lichtung hatten und getrennt neben einander zur Blase hin liefen, in die sie getrennt im Abstand von 5 mm eintraten. Auch von der rechten Niere gingen zwei Ureteren aus, die sich, nachdem

sie 13 cm neben einander getrennt verlaufen waren, sich an der Grenze der Lumbal- und Beckenregion vereinigten, so daß nur eine Mündung in der Blase an der normalen Stelle sich vorfand. Eine gleiche Anomalie zeigte sich bei einem 35jähr. Mann, bei dem sich aber die beiderseitigen doppelten Ureteren einige Centimeter vor der Einmündung in die Blase, rechts 5 cm, links 3 cm vorher, vereinigten, so daß also nur zwei Oeffnungen da waren. Die Ureteren waren in beiden Fällen ganz durchgängig, die Gefäße normal.

3) Bei einem 50jähr. Mann fanden sich 5 Nierenarterien, 2 rechts, 3 links, wobei die mittlere Arterie links mit der oberen rechten Arterie correspondirte.

4) Bei einer 18jähr. Frau ergab die Section eine Hufeisenniere mit der Concavität nach oben, die linke Seite war weit stärker als der rechte Teil. Beide Teile zeigten einen Hilus, aus dem die normal vorkommenden Gefäße traten, außerdem war noch ein dritter Hilus an der Vereinigungsstelle der Nieren vorhanden, aus dem eine besondere Arterie und Vene und ein Ast des rechten Ureters traten. Holz.

Fedoroff: Ueber Nephrectomien mit Anlegung von Klemmpincetten à demeure. (Centralblatt f. Chir. No. 26.)

Zwei Nachteile hat die extraperitoneale Nephrectomie: 1) während der Operation die Unterbindung des Hilus; 2) während der Nachbehandlung das Abgehen von Ligaturen vom Hilus, was besonders bei Heilung per secundam eintritt. Aus Rücksicht auf diese beiden Punkte wurde von Bobroff in einem Falle von einem Sarkom der Niere statt der Unterbindung eine Klemmpincette an den Hilus angelegt; die Blutung hörte sofort fast vollständig auf. Nach 48 Stunden Entfernung der liegen gelassenen Pincette und guter weiterer Verlauf. Bei zwei anderen Nephrectomien wurden auch Pincetten, doch mit starker Krümmung verwendet; sie blieben 48 resp. 72 Stunden liegen. Während die Unterbindung des Hilus besonders bei größeren Tumoren bis zu 10 Minuten dauert, wird sie bei dem beschriebenen Verfahren auf 1 bis 2 Minuten beschränkt und das Abgehen von Ligaturen wird dabei vermieden. — Um nun die Fragen, wie lange die Pincetten liegen sollen und wodurch das so rasche Verkleben der Gefäßwände beeinflußt wird, zu beantworten, wurden an Hunden Experimente angestellt. Es wurden an verschiedene große Arterien Klemmpincetten angelegt, 17—60 Stunden liegen gelassen und dann an den herausgeschnittenen Arterienstücken die Festigkeit der Verklebung durch Wasserdruck erprobt. Es ergab sich, daß die Verklebung schon nach 17—24 Stunden so fest war, daß sie einem Druck widerstand, 2 bis 3 Mal so groß wie der normale in den betreffenden Arterien; ein längeres Liegenlassen bis 48 und 60 Stunden vergrößerte die Druckwiderstandsfähigkeit nicht, und es kam sogar 2 Mal dabei vor, daß die Gefäße unter dem normalen Blutdruck platzten, weil die Wände schon gangränescirt waren. In sämtlichen Experimenten konnten nur 3 Mal Blutgerinnsel gefunden werden, die ganz locker aufsaßen, so daß offenbar die Thrombosirung nicht die Hauptrolle bei der Widerstandsfähig-

keit spielt. Vielmehr ist es das Einpressen der Arterienwände in einander, welches den hohen Druck aushalten läßt; denn als bei Hunden in beide Art. femorales je eine glatte und je eine geriefte Pincette angelegt wurden, ergab sich, daß die gerieften Pincetten eine mindestens 3 Mal so feste Verklebung herbeiführten als die glatten. — Die Mitteilung schließt damit, daß in manchen Fällen von Nephrectomie sehr empfehlenswert ist, Klemmpincetten an den Hilus anzulegen und dieselben nach ca. 24 Stunden zu entfernen. Es ist dabei auch die Form und die Qualität der zu benutzenden Instrumente von großer Bedeutung, da man in den ersten 24 bis 48 Stunden auf eine feste Thrombosirung der Gefäße sich gar nicht verlassen kann. Adler.

Dr. M. Mühlmann (Odessa): **Zur Physiologie der Nebenniere.** Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts der Universität Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 26.)

M. berichtet zuerst über die von Nebennieren handelnde existirende Litteratur: Die Exstirpation der Nebennieren bei Meerschweinchen und Kaninchen führt bald zum Tode nach Erkrankung des Circulations- und Nervensystems. Die Entfernung nur einer Nebenniere führt zu großer Schwäche, unregelmäßiger Atmung, Convulsionen und sehr oft ebenfalls zum Tode. Tiere mit exstirpirten Nebennieren werden durch Injection von wässerigem Nebennierenextract mit Erfolg behandelt, dagegen noch mehr geschädigt durch Injection von Blut von Tieren, denen auch die Nebennieren entfernt waren; dieses Blut ebenso wie das wässerige Extract aller Nebennieren zeigt stark giftige Eigenschaften; letzteres erzeugt in geringen Dosen deutliche Blutdrucksteigerung.

Die Frage über die Natur der wirksamen Substanz der Nebennieren war bisher noch nicht gelöst, in ihren Reactionen ist sie zum Teil ähnlich dem Brenzkatechin, doch von diesem noch deutlich zu unterscheiden.

M. hat aus den Nebennieren eine Substanz isolirt, die sich durch bestimmte Reaction von dem Brenzkatechin unterscheidet, aus der sich aber durch Behandeln mit Salzsäure Brenzkatechin gewinnen ließ. Die wirksame Substanz der Nebenniere besteht also aus Brenzkatechin, das alle genannten giftigen Erscheinungen hervorzurufen vermag, und einer an dieses gebundenen Substanz, vielleicht einer Säure. Das Brenzkatechin befindet sich, wie sich chemisch nachweisen läßt, in der Marksubstanz der Nebenniere; hier kann es nur im Gefäßsystem lagern. Das Brenzkatechin, das sich an der Luft oder in alkalischer Lösung stark bräunt, scheint in gewisser Beziehung zu stehen zur Broncekrankheit; im gesunden Körper scheint das in der Nebenniere gebildete Brenzkatechin zu einer unschädlichen Verbindung umgewandelt zu werden, während bei der Erkrankung des Organs oder der zu ihm gehörenden Ganglien sich das Brenzkatechin im Blute oxydirt und in ein braunes Product umgewandelt wird, das die Haut pigmentirt; die anderen Krankheitssymptome der Addison'schen Krankheit finden dann auch leicht ihre Erklärung in der Giftigkeit des Brenzkatechins. Bock.

Verantwortlicher Redacteur: Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin.
Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW., Ritterstr. 41.

Pathologie und Therapie der Prostatitis chronica

nebst Bemerkungen

über die Behandlung der sexuellen Neurasthenie.

Von

Dr. **S. Grosglik** in Warschau.

(Fortsetzung statt Schluss.)

V. Differentialdiagnose.

Es giebt krankhafte Zustände, die oft der Grund von diagnostischen Fehlern sind und Anlaß geben, in solchen Fällen eine chronische Entzündung der Prostata festzustellen, wo dieselbe gar nicht vorhanden ist. Daher sehe ich mich genötigt, den Leser mit diesen Erscheinungen näher bekannt zu machen und eine Reihe von Andeutungen mitzuteilen, die zur genauen Unterscheidung dieser Erscheinungen von der chronischen Entzündung der Prostata dienen.

Die Krankheiten, die eine falsche Diagnose verursachen können, lassen sich in zwei Gruppen teilen.

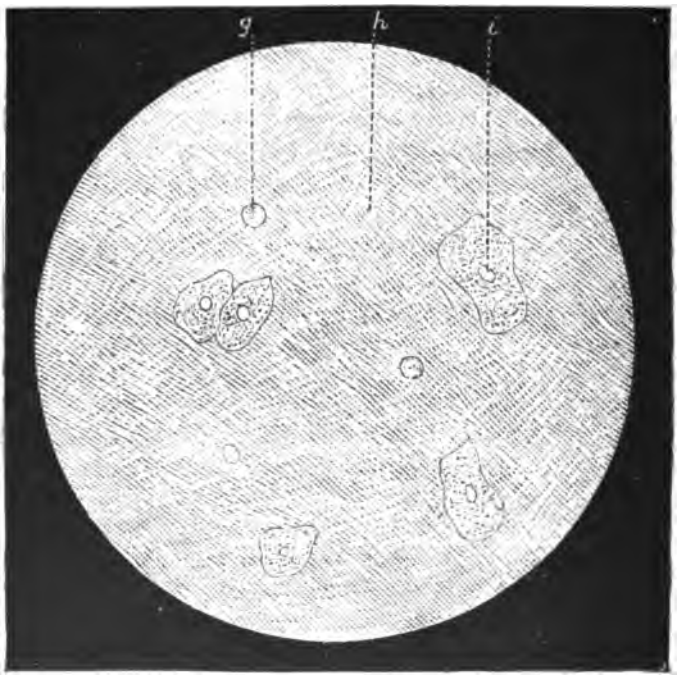
Zu der ersten gehören Krankheitserscheinungen, die nichts mit der Prostata gemein haben, und nur der sie begleitende Ausfluß wird oft irrtümlich für den Ausfluß der Prostata gehalten.

In der anderen Gruppe haben wir es zwar mit einer Erkrankung der Prostata zu thun, aber ihr Character ist ein ganz anderer.

A. Zur ersten Gruppe gehören:

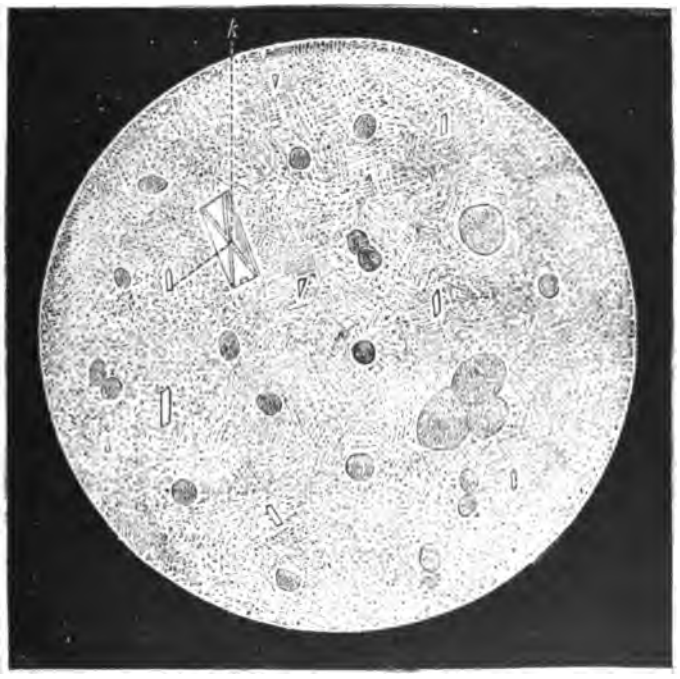
1) Urethrorrhoea ex libidine. Es ist allgemein bekannt, daß bei einer lange dauernden, starken Erection, besonders aber ohne Befriedigung des Geschlechtstriebes, in der äußeren Oeffnung der Harnröhre oft ein sehr spärlicher, farbloser, geruchloser, glasiger Ausfluß auftritt, der dem Eiweiß ähnlich ist. Dieser Ausfluß tritt bei ganz gesunden Menschen auf und ist das Anzeichen einer starken geschlechtlichen Erregung. Er stammt aus den Drüsen Littré's oder Cowper's, oder aus beiden zusammen. Da der größte Teil dieser Drüsen inmitten der Gefäße des Corpus cavernosum der Harnröhre liegt und

von Muskeln umgeben ist, so ist es sehr möglich, daß die Erection auf die Ausscheidung des erwähnten Secrets Einfluß hat. In Folge einer Ueberreizung der in Rede stehenden Drüsen — die offenbar von geschlechtlichen Ausschweifungen aller Art herrührt — ist das Secret bedeutend größer; es nimmt den Character eines mehr oder minder beständigen Ausflusses aus der Harnröhre an, der ganz unabhängig von der Erection auftritt. Wir haben dann einen Schleimfluß der Harnröhre (Urethrorrhoea ex libidine) vor uns. Diesen Ausfluß halten die Patienten für Prostatorrhoe oder Spermatorrhoe, und die Aerzte bestätigen oft ihre Meinung. Und doch bieten die Eigenschaften dieses Ausflusses, die makroskopischen sowohl als die mikroskopischen, nicht die geringsten diagnostischen Schwierigkeiten. Makroskopisch unterscheidet sich dieser Ausfluß von dem normalen nur durch seine Quantität und die Umstände, unter denen er auftritt. Er ist eine farb- und geruchlose, glasige, sich ziehende Masse, die dem Eiweiß, dem Gummi arabicum oder Glycerin ähnlich ist und eine alkalische Reaction zeigt. Die mikroskopische Untersuchung (Fig. 3) ergiebt, daß die



Figur 3.

Masse hauptsächlich aus Schleim besteht (h), hier und da finden wir eine platte oder rundliche Epithelzelle (i), zuweilen ein Schleimkörperchen (g). Von Lecithinkügelchen, Detrit, Samenfäden ist keine Spur, ebenso fehlen Böttcher'sche Kristalle, selbst nach Hinzufügen von phosphorsaurem Ammon. Zuweilen kann man einen Ausfluß dieser Art zufällig in dem Harne von Menschen finden, die sich geschlechtlichen Ausschweifungen hingeben. Auf dem Boden des Gefäßes sammelt sich eine glasige, sich ziehende Masse, die wir beim Suchen des Sediments mit der Pipette in der Gestalt eines langen schleimigen Fadens herausziehen, der alle Eigenschaften des besprochenen Ausflusses aufweist. In einem Falle fand ich in solch' einem Faden außer den angeführten Bestandteilen noch kleine Kristalle von Trippelphosphat (Fig. 4 k). Der Harn war sauer und stammte von einem Arzte, der



Figur 4.

lange Zeit hindurch Coitus interruptus getrieben hatte. Die Anwesenheit von Sargdeckelkristallen in der aus saurem Harne gezogenen schleimigen Masse erschien mir rätselhaft, aber eine Erklärung fand

ich in Peyer's[8]) Atlas, der eine ganz ähnliche Beobachtung beschreibt. Die erwähnte Thatsache erklärt Peyer dadurch, daß die schleimige Masse eine alkalische Reaction habe, und er ist der Meinung, daß man in dem unmittelbar aus der Harnröhre genommenen Ausflusse auch Sargdeckelkristalle finden könne. In der That, zwei Mal hatte ich Gelegenheit, die Beobachtung Peyer's zu bestätigen.

Patienten dieser Categorie sind eine wahre Plage für die Aerzte, denn sie halten sich für schwer krank und besuchen alle Specialisten der Reihe nach. Und doch ist es nur ein unschuldiges Leiden, das gar keiner örtlichen Behandlung bedarf. Im Gegenteil, durch verschiedene Instrumente, besonders durch reizende Einspritzungen wird der Zustand noch verschlimmert und der Ausfluß unterhalten. Es ist Pflicht des Arztes, die Kranken in dieser Hinsicht zu belehren und ihnen zu erklären, daß die Leiden, über die sie klagen, nichts mit der von ihnen geargwöhnten Krankheit gemein haben.

Zum Zwecke einer genauen Diagnose ist es wichtig, sich im Voraus zu versichern, ob der Kranke nicht unmittelbar vor der Untersuchung Pollution gehabt hat. Denn in diesem Falle enthält der Ausfluß ziemlich zahlreiche Samenfäden, die auf das Vorhandensein einer Spermatorrhoe bringen können.

In jedem einzelnen Falle, in dem ein Schleimfluß der Harnröhre festgestellt worden ist, muß man im Auge behalten, daß gleichzeitig eine chronische Entzündung der Prostata vorhanden sein kann. Ausschließen können wir dieses Leiden erst nach einer genauen Untersuchung des aus der Drüse gedrückten Ausflusses.

2) Spermatorrhoe und Azoospermatorrhoe. Zu der chronischen Entzündung der Prostata gesellt sich oft, als Complication, die Spermatorrhoe, die das Hauptleiden maskirt. Ich umgehe hier alle unwillkürlichen Samenejaculationen, und zwar die Tag- und Nachtpollutionen; denn dieselben bieten gar keine diagnostischen Schwierigkeiten. Ich beschränke mich hier nur auf diejenige Gestalt der Spermatorrhoe, die unabhängig von der Pollution beim Stuhlgang oder der Harnentleerung bei Mangel an Erection auftritt und deshalb scheinbar die Anzeichen der Prostatorrhoe besitzt. Unsere Aufgabe wird in diesen Fällen darin bestehen, festzustellen, ob der gegebene Ausfluß Spermatorrhoe oder Prostatorrhoe ist, und, wenn wir auf Spermatorrhoe schließen, ob dieselbe eine Complication der chronischen Entzündung der Prostata ist oder von anderen Ursachen abhängt. Bekanntlich sind die Ursachen der Spermatorrhoe zahlreich. Außer den Ursachen allgemeiner Natur

[8]) Peyer: Atlas der Mikroskopie am Krankenbett. Stuttgart 1891 (3. Ausg.).

(ein krankhafter Zustand des Nervensystems) spielen beim Entstehen der Spermatorrhoe örtliche Störungen eine wichtige Rolle; dieselben hängen vom entzündlichen Zustande der Samenbläschen und der Ductus ejaculatorii, der hinteren Harnröhre, der Prostata u. s. w. ab. Die erste der oben gestellten Fragen lässt sich sehr leicht durch die mikroskopische Untersuchung des beim Stuhlgang oder Harnentleerung erhaltenen Ausflusses beantworten. Enthält derselbe zahlreiche Samenkörperchen, so ist jeder Zweifel an seiner Natur aufgehoben. Wenn wir aber die Frage entscheiden wollen, ob neben der Spermatorrhoe auch eine chronische Entzündung der Prostata vorhanden sei, so müssen wir, um einem etwaigen Fehler vorzubeugen, die Blase und Harnröhre nach der Harnentleerung sorgfältig ausspülen, einen Druck auf die Prostata ausüben und den auf diese Weise erhaltenen Ausfluß unter dem Mikroskop untersuchen. Der Mangel an Eiterkörperchen schließt die Mitwirkung der Prostata entschieden aus, dagegen beweist die Anwesenheit von Eiter in dem Ausfluß noch nicht, daß die Prostata entzündet ist. Denn der Eiter kann ebensowohl aus den Ductus ejaculatorii herrühren, wenn dieselben entzündet sind, als aus der Prostata. Bekanntlich durchbohren die Ductus ejaculatorii den Prostatakörper, ein Druck also auf den letzteren bringt nicht nur seinen Ausfluß an's Tageslicht, sondern eventuell auch den Ausfluß der Schleimhaut der Ductus ejaculatorii, und die erhaltene Flüssigkeit bildet ein Gemisch beider Ausflüsse, in der es unmöglich ist zu erkennen, ob die Entzündungselemente einer Entzündung der Prostata oder der Ductus ejaculatorii zuzuschreiben sind. In diesen Fällen ist die Diagnose schwierig, läßt sich aber bei einiger Bemühung aufstellen. Wichtige Hinweise giebt uns die Untersuchung des Samens. Die Entzündung der Ductus ejaculatorii und die gewöhnlich gleichzeitige Entzündung der Samenbläschen wird immer von Spermatorrhoe begleitet, die unter anderem zu Ende der Harnentleerung auftritt. Im Harne erscheint der Same in der Gestalt von gallertartigen Kügelchen, die den Sagokörnchen ähnlich sind und ausschließlich aus Samenfäden und dem Ausfluß der Schleimhaut der Samenbläschen bestehen. Bei einer Entzündung der Samenbläschen oder der Ductus ejaculatorii enthalten die erwähnten gallertartigen Körperchen aber Leucocyten. Der Mangel von Leucocyten im Samen und ihr Vortreten im Ausfluß der Prostata schließt also eine Entzündung der Ductus ejaculatorii und Samenbläschen aus und beweist das Vorhandensein einer Entzündung der Prostata. Wenn die Leucocyten im Samen und im Ausflusse der Prostata auftreten, so stellen wir die Entzündung der Ductus ejaculatorii und Samenbläschen fest, aber die Diagnose einer Entzündung der Prostata bleibt zweifelhaft.

Ebenso große Schwierigkeiten finden wir bei der differentiellen Diagnose, wenn wir es mit einer Spermatorrhoe zu thun haben, deren Producte keine Samenfäden enthalten, oder mit der sogen. Azoospermatorrhoe. Die Azoospermie oder der Mangel an Samenfäden im Ejaculat ist eine ziemlich häufige, obgleich wenig bekannte Erscheinung. Die Forschungen von Busch, Kehrer, Fürbringer und Anderen haben ergeben, daß gegen 30 pCt. der kinderlosen Ehen ihre Unfruchtbarkeit dem vollständigen Mangel von Samenfäden im Ejaculat verdanken. Oft finden wir die Azoospermie in solchen Fällen, wo weder die Untersuchung der Sexualorgane, noch die makroskopische Untersuchung des Samens dieses Leiden mutmaßen lassen, wo die geschlechtlichen Beziehungen ganz normal sind, und das Ejaculat an Quantität nicht von dem normalen abweicht. Die mikroskopische Untersuchung aber zeigt, daß dem Samen nichts außer den Samenfäden fehlt! Ohne hier näher auf die Ursachen dieses Leidens einzugehen (die häufigste Ursache soll eine Obliteration des Lichtes der Samengänge in Folge einer Entzündung der Nebenhoden sein), will ich nur darauf hinweisen, daß von diesem Mangel behaftete Individuen ebensogut wie solche mit normalem Samen an Spermatorrhoe leiden können, die beim Stuhlgang und der Harnentleerung auftritt. Es ist also von Wichtigkeit, die Azoospermatorrhoe von dem Ausflusse der Prostata unterscheiden zu können. Den einzigen Hinweis geben uns in dieser Hinsicht die makro- und mikroskopischen Untersuchungen des gegebenen Ausflusses. Wenn derselbe die für den Samenbläschenausfluß characteristischen gallertartigen Körperchen enthält, die den Sagokörnern ähnlich sind, und die mikroskopische Untersuchung keine Samenfäden in diesen Körperchen aufweist, so können wir eine Azoospermatorrhoe annehmen: der Mangel an gallertartigen Körperchen schließt dieses Leiden aus. Natürlich müssen wir auch hier, wie bei gewöhnlicher Spermatorrhoe, noch den Ausfluß der Prostata besonders auf die angegebene Weise untersuchen, wenn wir eine Entzündung dieses Organes mutmaßen; außerdem ist auf das Vorhandensein von Leucocyten im Ausflusse der Samenbläschen zu achten, damit man die Mitwirkung der Ductus ejaculatorii in dem Leiden mit völliger Sicherheit ausschließen kann.

3) Die chronische Entzündung der hinteren Harnröhre begleitet oft die chronische Entzündung der Drüse, doch treten beide nicht immer gleichzeitig auf. Ich habe Fälle von Erkrankungen der hinteren Harnröhre bei ganz gesunder Prostata beobachtet; andererseits habe ich nicht nur einmal eine chronische Entzündung der Prostata ohne Mitwirkung der Harnröhrenschleimhaut gesehen. In

jedem Falle also muß man die Ausgangsquelle des Ausflusses genau feststellen, gleichviel ob er als Harnröhrenausfluß oder als Tripperfäden im Harn auftritt. Die Feststellung bietet hier gar keine Schwierigkeiten, wenn wir uns immer nach den oben angegebenen Andeutungen richten, die sich auf das Erhalten des Ausflusses der Prostata beziehen. Indem wir diesen Ausfluß nach sorgfältigem vorgängigen Durchspülen untersuchen, sind wir im Stande, eine genaue Diagnose zu stellen.

4) Das Harnnachträufeln nach dem Uriniren ist sowohl ein Symptom organischer Veränderungen der Harnröhre (Verengungen), als auch functioneller Störungen (geschlechtliche Neurasthenie). Das Feststellen selbst des Harnträufelns bietet gewöhnlich keine Schwierigkeiten, wenn wir im Auge behalten, daß es unmittelbar nach Entleerung des Harnes eintritt. In zweifelhaften Fällen muß man den in Rede stehenden Ausfluß sammeln und chemisch auf Harnstoff prüfen. Diese Vorsicht ist unvermeidlich, wenn das Harnträufeln bei Eiterungen in der Harnröhre und in der Blase vorkommt, denn dann sind die Harntropfen mehr oder minder trüb und die mikroskopische Untersuchung kann die Diagnose nicht aufklären. Nur die chemische Reaction auf Harnstoff giebt uns die Möglichkeit einer genauen Diagnose. Wenn es festgestellt ist, daß wir es in der That mit Harnnachträufeln zu thun haben, bleibt noch näher zu bestimmen, wovon diese Erscheinung abhängt. Wenn wir eine Strictur ausschließen können, was sehr leicht ist, so können wir diese Erscheinung geschlechtlicher Neurasthenie zuschreiben, die entweder eine Folge der chronischen Entzündung der hinteren Harnröhre, oder der Prostata, oder geschlechtlicher Ausschweifungen ist. Die differentielle Diagnose dieser Krankheiten ist gewöhnlich mit gar keinen Schwierigkeiten verbunden.

B. Was die Differentialdiagnose zwischen der chronischen Entzündung und anderen Krankheiten der Prostata anbetrifft, so können nur die ersten Stadien der Hypertrophie und der Tuberculose dieses Organes Anlaß zu diagnostischen Fehlern geben. Die Symptome dieser Krankheiten sind in den späteren Stadien so characteristisch, daß nur eine gänzliche Unkenntnis der Pathologie der Prostata die Ursache einer falschen Diagnose sein kann. In den ersten Stadien der Hypertrophie der Prostata, die sich ausschließlich im häufigen Bedürfnis des Harnens kundgiebt, ist vor Allem das Alter des Patienten zu beachten. Bei Menschen, die über 55 Jahre alt sind, kommt die Hypertrophie öfter vor, als die chronische Entzündung der Drüse; wenn aber die Untersuchung der Drüse mit dem Finger keinen genügenden Gewähr für eine genaue Diagnose leistet, so muß der Drüseninhalt mit dem Finger ausgedrückt und unter dem Mikroskop untersucht werden. Das

Fehlen von Entzündungselementen in dem ausgedrückten Ausflusse spricht für die Hypertrophie der Drüse; denn an diesem Leiden nimmt die Schleimhaut der Drüsenschläuche gar keinen Anteil und der Ausfluß weicht nicht vom Ausfluß der normalen Drüse ab, höchstens enthält er in einigen Fällen eine größere Anzahl von Amyloiden. Schwerer ist es zuweilen, die ersten Stadien der Tuberculose von der chronischen Entzündung der Prostata zu unterscheiden, besonders da der Ausfluß, den wir bei Tuberculose durch einen Druck auf die Prostata erhalten, Entzündungselemente enthalten kann, die sich von denselben Elementen bei Prostatitis chronica durch nichts unterscheiden. Dies ist dann der Fall, wenn die Tuberculose das Drüsengewebe selbst umfaßt. Wenn wir in diesen Fällen eine primäre Tuberculose der Prostata vor uns haben, so müssen wir die Diagnose auf die Resultate der bacteriologischen Untersuchung des Ausflusses und auf anatomische Veränderungen in der Drüse stützen. Was die bacteriologische Untersuchung anbetrifft, gelingt es zuweilen, Tuberkelbacillen im Ausflusse zu finden, und das beseitigt alle Zweifel über die Natur des Leidens. Aber das Fehlen von Bacillen, selbst nach vielmaliger Untersuchung des Ausflusses, schließt den tuberculösen Proceß nicht aus, und dann stützen wir die Diagnose ausschließlich auf die Resultate der Untersuchung der Drüse mittels des Fingers. Die Drüse ist mit zahlreichen Tuberkeln übersäet, die gewöhnlich für den Finger des Untersuchenden fühlbar sind, natürlich, wenn sich zu dem Hauptleiden nicht eine secundäre Entzündung der Drüse gesellt hat, die das ursprüngliche Bild verwischt. In diesen Fällen müssen wir mit der Diagnose bis zum Auftreten von typischen Symptomen der Tuberculose warten.

Diese Art Schwierigkeiten kommen sehr selten vor, da die Tuberculose der Prostata selten primär auftritt. Häufiger kann man den primären Sitz in den Nebenhoden oder anderen Organen finden, und das genügt zu einer genauen Diagnose.

VI. Prognose.

In Betreff einer völligen Heilung ist die Vorhersage meiner Ansicht nach ungünstig. Bis dahin habe ich keinen einzigen Fall einer chronischen Entzündung der Prostata gesehen, in dem das Grundleiden, und zwar die Entzündung der Drüsenschleimhaut, ganz gewichen wäre; auch bin ich nicht im Stande, einen solchen Fall aus der Litteratur anzuführen. Doch muß ich bemerken, daß ich, bei entsprechender Behandlung, oft eine bedeutende Abnahme der Heftigkeit der Krankheit gesehen habe und das Verschwinden der meisten empfindlichen subjectiven Symptome. Was aber die Prognose quoad vitam an-

betrifft, so ist sie meiner Ansicht nach günstig. Ich kann der Ansicht einiger Autoren nicht beistimmen, nach denen die chronische Entzündung der Prostata das Entstehen von Abscessen und damit verbundenen gefährlichen Complicationen verursachen kann. In diesen Fällen hatten die Autoren eher eine nicht erkannte Tuberculose der Prostata vor sich, die wirklich manchmal das Entstehen von Abscessen verursacht. Einen solchen Ausgang eines nicht tuberculösen chronischen Processes habe ich nie gesehen.

VII. Therapie.

Die zu verschiedenen Zeiten gegen die Prostatitis chronica warm empfohlenen Mittel sind so zahlreich, daß sie wohl nur, was die Zahl anbetrifft, mit den gegen Urethritis chronica empfohlenen Mitteln concurriren können. Schon das beweist den problematischen Wert unseres Heilarsenals, besonders, wenn wir dieses oder jenes Mittel kritiklos ergreifen, und uns nicht genau davon Rechenschaft geben, ob eine Therapie in dem gegebenen Falle überhaupt angebracht ist, ob das Heilverfahren ein örtliches oder allgemeines sein soll, und was wir thun müssen, um dem Kranken Linderung zu verschaffen. Wir haben gesehen, daß die Symptome der Prostatitis chronica überaus mannigfaltig sind; mannigfaltig sind auch die Complicationen, die dieses Leiden begleiten. Es könnte richtig scheinen, wenn wir, da diese Symptome ihre Quelle in der Prostata haben, zu ihrer Bekämpfung vor Allem eine Behandlung dieses Organes in's Auge faßten. Wenn wir jedoch alle Resultate einer örtlichen Behandlung ganz unparteiisch beurteilen, so müssen wir zu der Ansicht gelangen, daß eine causale Therapie hier nicht immer angewandt werden kann, und daß wir oft zur symptomatischen Behandlung greifen müssen, während wir die Prostata völlig in Ruhe lassen. Denn welche Resultate giebt die örtliche Behandlung? Diejenigen irren sich, die meinen, diese Behandlung könnte den Entzündungsproceß ganz beseitigen. Die energischste und peinlichst systematische örtliche Behandlung, deren Zweck das Beseitigen der Entzündung war, hat mir niemals die erwünschten Resultate geliefert, und auch die Anhänger einer localen Behandlung führen gar keine Beweise dafür an, daß sie in ihren Bestrebungen glücklicher waren. Das einzige Resultat, das eine rationell durchgeführte örtliche Behandlung giebt, ist eine Linderung, zuweilen sogar ein fast vollständiges Verschwinden der subjectiven Symptome. Jedoch ist nicht zu vergessen, daß ein Mißbrauch der örtlichen Behandlung oft traurige Folgen nach sich zieht, denn sie ruft eine Verschärfung der Symptome und verschiedene Complicationen hervor, die nur einem übermäßigen Gebrauch der instrumentalen Behandlung zuzuschreiben sind. Besonders Kranke,

die an weit vorgeschrittener Neurasthenie leiden, haben selten Nutzen von einer örtlichen Behandlung, die ihre Nerven nur vollends zerrütten kann; Individien aber, die eine empfindlichere Harnröhre besitzen, reagiren auf jegliches Einführen des Instrumentes durch Harnröhren-Ausfluß, besonders aber, wenn bei ihnen Spuren einer auch vor langer Zeit durchgemachten Urethritis zurückgeblieben sind. Noch schlimmer ist es, wenn der Patient durch die örtliche Behandlung von einer Epididymitis oder Blasenentzündung behaftet wird, wenn die Entzündung sich auf die Ductus ejaculatorii fortpflanzt und Spermatorrhoe verursacht.

Ich behaupte nicht, daß man bei Prostatitis chronica ganz von der örtlichen Behandlung absehen müsse. Im Gegenteil, obgleich ich dem Einwirken auf das Nervensystem ein sehr großes Gewicht beilege, erkenne ich die Notwendigkeit einer örtlichen Behandlung in manchen Fällen entschieden an. In den obigen Anmerkungen wollte ich nur darauf hinweisen, daß der Mangel an Kritik beim Wählen einer Heilmethode sehr schädlich werden kann, daß wir bei Behandlung der Prostatitis chronica allen Indicationen, die der gegebene Fall erfordert, genau Rechnung tragen müssen, denn andernfalls werden unsere Handgriffe eher zu einer zwecklosen Quälerei des Kranken, als zu einem rationellen Heilverfahren.

Die Indicationen zur Anwendung einer Therapie giebt uns eine sorgfältige Analyse der in jedem einzelnen Falle beobachteten Symptome. In leichten Fällen von gelindem Verlaufe, in denen allgemeine Symptome seitens des Nervensystems in den Vordergrund treten, wo das einzige örtliche Symptom ein häufiger als in normalem Zustande eintretendes Bedürfnis zum Harnen ist — und solche Fälle kommen ziemlich oft vor —, muß man sich vor jedem örtlichen Einschreiten hüten und sich nur auf eine allgemeine Behandlung beschränken. In diesen Fällen müssen wir vor Allem die Diät regeln, die bei der Therapie der Harnorgane im Allgemeinen, besonders aber der Krankheiten der Prostata von großer Wichtigkeit ist. Ich hatte oft Gelegenheit, ein intimes Verhältnis zwischen dem Zustande der Verdauungsorgane und dem der Prostata zu beobachten, und dasselbe äußerte sich in einer plötzlichen Verschärfung der örtlichen Symptome, wenn die leiseste Störung in der Thätigkeit des Magens oder der Gedärme eintrat. Den Kranken ist Mäßigkeit im Essen und Trinken zu empfehlen, sie müssen schwer verdauliche, sehr salzige und gepfefferte Speisen, Bier, Branntwein, Champagner und gashaltige Wasser vermeiden. Wenn die Kranken daran gewöhnt sind, bei ihren Mahlzeiten immer Wein zu trinken, so muß sein Genuß — besonders der Weißweine — bis auf's Minimum

beschränkt werden. Ebenso muß der Genuß von Kaffee und Thee beschränkt werden, dagegen empfehle man den Kranken mehr Milch in jeder Gestalt.

Die Kranken müssen auf regelmäßigen und leichten Stuhlgang achten. Bei habitueller Verstopfung wenden wir Irrigationen des Darmes an; wenn diese aber nicht die gewünschte Wirkung haben, so müssen die Entleerungen durch gelinde Abführmittel hervorgerufen werden.

Es ist von Wichtigkeit, daß ein sedentäres Leben und übermäßige Geistesarbeit nach Möglichkeit vermieden werden. Bewegung in freier Luft, mäßiges, nicht zu ermüdendes Radfahren, Gymnastik und ähnlicher Sport können sehr viel Gutes wirken, denn sie lenken die Gedanken des Kranken von der fortwährenden Beobachtung der Functionen der Harn- und Sexualorgane ab und stärken auf diese Weise Geist und Körper. Zu diesem Zwecke sind auch Reisen, der Aufenthalt auf dem Lande oder im Gebirge zu empfehlen. Kalte Bäder, sowohl Fluß- als Seebäder, mäßige, methodische Hydropathie sind auch von gutem Erfolg.

In vielen Fällen genügen die obigen diätetischen und hygienischen Vorschriften vollständig, um dem Kranken sowohl körperlich, als moralisch Ruhe zu verschaffen. Höchstens werden wir die Behandlung von Zeit zu Zeit durch beruhigende Mittel ergänzen müssen, besonders durch Bromverbindungen, die eine vorübergehende Verschärfung der Symptome zuweilen ausgezeichnet lindern. Morphium und andere Opiumpräparate sind nach Möglichkeit zu vermeiden und nur im Falle einer wirklichen Notwendigkeit anzuwenden.

Kranke, die an einer schweren Form von Nervenschwäche leiden, deren Quelle eine chronische Entzündung der Prostata ist, müssen nach den Grundsätzen behandelt werden, die für die Therapie der Neurasthenie im Allgemeinen giltig sind. In diesen Fällen ist die örtliche Behandlung meiner Ansicht nach ganz entschieden contraindicirt, denn nach Loewenfeld neigen die der Neurasthenie zu Grunde liegenden Veränderungen im centralen Nervensystem nach einiger Zeit dahin, von causalen Einflüssen unabhängig zu werden; daher kann die Beseitigung dieser Einflüsse keine Veränderung im weiteren Verlaufe der Krankheit herbeiführen.

Solche Fälle, die sich durch besonders heftig auftretende örtliche Symptome kennzeichnen, namentlich durch häufigen Harndrang, Prostatorrhoe, Spermatorrhoe, oder Harnträufeln, Fälle, in denen die Gefühlsstörungen im Gebiete der Sexualorgane sehr hartnäckig und quälend für den Kranken sind, erfordern außer der oben beschriebenen allge-

meinen Behandlung noch eine vorsichtige örtliche Behandlung. Seit lange schon machen sich zwei Methoden der örtlichen Behandlung den Vorrang streitig; in der einen erfolgt die Behandlung durch den Mastdarm, in der andern durch die Harnröhre. Sie bestehen darin, daß verschiedene Medicamente und Instrumente durch den Mastdarm oder die Harnröhre eingeführt werden, und zwar entweder um die Entzündung der Prostata zu lindern oder zu beseitigen, oder auch, um verschiedene functionelle Störungen zu lindern, deren Quelle die Pars prostatica der Harnröhre ist. Genaue Indicationen zur Anwendung dieser in vielen Fällen unstreitig sehr nützlichen Mittel werde ich mich bemühen, später aufzustellen. Vor Allem möchte ich aber den Wert eines, wie behauptet wird, neuen Heilverfahrens gegen Prostatitis chronica genau prüfen, und zwar die in letzter Zeit so sehr empfohlene Massage der Prostata, die alle anderen Heilmethoden an Wirksamkeit übertreffen soll.

Ebermann[9]) war der erste, der diese Methode 1892 in einem speciellen Artikel empfahl. Von dem Grundsatze ausgehend, daß die Prostata reich an Blut- und Lymphgefässen ist, die in unmittelbarer Verbindung mit den entsprechenden Gefäßen des Beckens stehen, glaubt Ebermann, daß in allen Fällen, in denen die Prostata geschwollen ist, das mechanische Ausdrücken der in der Drüse angehäuften Krankheitsproducte das wirksamste Mittel zur Beseitigung der Geschwulst sei. Nach Ebermann trägt dieses Verfahren zum Aufsaugen solcher Producte bei, die dann im Blutumlauf weiteren Umwandlungen unterliegen und endlich durch die Secretionsorgane aus dem Organismus entfernt werden. Diese Maßregel treibt zugleich den in der Drüse enthaltenen Ausfluss in die Harnröhre. Das Ausdrücken der Krankheitsproducte geschieht durch die Massage der Drüse mittels des in den Mastdarm gebrachten Fingers. Der Kranke liegt dabei lang ausgestreckt oder nimmt, wenn ein stärkerer Druck auf die Drüse ausgeübt werden soll, eine Stellung à la vache an; der Massagist bringt den vorher mit Fett geschmierten Finger in den Mastdarm und drückt die Drüse erst von rechts nach links und umgekehrt und dann in der Richtung von unten nach oben, d. h. vom Gipfel der Drüse zu ihrer Basis. Den Stützpunkt der Drüse bildet die Symphyse, gegen die wir die Drüse andrücken, oder eine vorher in die Blase gebrachte metallene Sonde. Die Sitzung dauert 5—10 Minuten und wird täglich oder alle zwei Tage wiederholt.

[9]) Ebermann: Die Massage der Prostata. Internat. Centralbl. f. d. Physiol. und Pathol. der Harn- und Sexualorgane, 1892, Heft 8.

Die obige Methode empfiehlt der Verfasser bei einer chronischen Entzündung und bei Hypertrophie der Prostata und führt je vier Fälle jedes dieser Leiden an, die auf diese Weise erfolgreich behandelt worden seien.

Gleichzeitig mit Ebermann und unabhängig von ihm trat Thure Brandt mit einem ähnlichen Vorschlage auf. Obgleich die Ueberschriften beider Artikel Thure Brandt's „Zur Massage bei Prostatitis“ [10]) lauten, so scheint doch aus der ziemlich unklaren Darlegung der Sache zu folgen, daß dieser Autor die Hypertrophie der Prostata meint, denn er spricht von Harnverhaltung bei alten Leuten. Außer der Massage per rectum empfiehlt Thure Brandt noch complicirte gymnastische Bewegungen, die er in der gynäkologischen Praxis anwendet. Diese Bewegungen, wie auch die Massage der Drüse sollen eine Erleichterung des Harnens bezwecken.

Bald nach dem Auftreten Ebermann's und Thure Brandt's erschienen mehrere Arbeiten, die von den segenbringenden Folgen der Massage bei Prostatitis chronica sprechen. Die Literatur dieses Gegenstandes ist zwar noch nicht reich, aber sie zeichnet sich durch eine für medicinische Arbeiten merkwürdige Uebereinstimmung der Ansichten aus, die sich durch fast gleichlautende, bei der Massage erhaltene Resultate kennzeichnet. Die überraschendsten Resultate erzielte immer Schlifka [11]). Er beschreibt vier Fälle, in denen alle Krankheitssymptome nach mehrmaliger Massage fast gänzlich verschwunden waren; in einem Falle gewann der Kranke sogar die schon längst verlorene Potenz wieder. Eifrige Anhänger fand diese Methode in Rosenberg [12]) und Keersmaecker [13]). Der erste erzielte vollständige Heilung in vier Fällen nach Verlauf von 4—6 Wochen bei alle 3—4 Tage erfolgter Massage; in den drei Fällen Keersmaecker's dauerte die Kur gegen drei Monate und gab trotz der sehr unregelmässig geführten Massage völlig zufriedenstellende Resultate.

Auch von Sehlen [14]) erwähnt der Massage der Prostata und em-

---

[10]) Thure Brandt: Zur Massage bei Prostatitis. Deutsche medicin. Wochenschr. 1892, No. 44 u. 51.

[11]) Schlifka: Ueber Massage der Prostata. Wiener med. Wochenschr. 1893, No. 20 u. 21.

[12]) Rosenberg: Die Therapie der Prostatitis chronica. Centralbl. f. die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1894, Heft 8.

[13]) Keersmaecker: Du diagnostic et du traitement de la prostatite chronique. Ann. de la soc. belge de chirurgie, 15 avril 1895. Abdruck in den Ann. d. mal. d. org. gén.-urin 1895, No. 8.

[14]) Sehlen: Zur Diagnostik und Therapie der Prostatitis chronica. Centralbl. f. d. Phys. u. Pathol. d. Harn- und Sexualorg. 1893, Heft 6, 7 u. 8.

pfiehlt sie als ein gutes Mittel bei der Behandlung einer chronischen Entzündung dieses Organs. Eingehend beschäftigt sich Feleki in seiner neu publicirten Arbeit[15]) mit dieser Methode. Er hält die Massage für ein theoretisch rationelles, practisch aber sehr erfolgreiches Heilverfahren; doch ist er der Ansicht, daß das bisherige Verfahren, und zwar das Drücken der Drüse mittelst des Fingers, der in den Mastdarm gebracht wird, nicht genügend sei, um die Drüse ganz von dem darin enthaltenen Secrete zu befreien. Denn nach Feleki lässt die Entfernung vom Orificium ani nicht immer ein genaues Betasten oder Drücken der ganzen Drüse zu. Die von dem Autor an Leichen vorgenommenen Messungen haben nachgewiesen, dass die Entfernung des Gipfels (des unteren Endes) der Drüse vom Orificium ani im Durchschnitte 6,3 cm beträgt, die Entfernung der Basis (des oberen Endes) beträgt durchschnittlich 9,2 cm. Diese Maasse, besonders das zweite, sind bedeutend grösser, als sie bisher gehalten wurden ($7-7^1/_2$ cm). Bei Leichen von nicht über 50 Jahre alten Menschen (wo also senile Hypertrophie ganz ausgeschlossen sein konnte) fand Feleki, daß die Entfernung der Basis der Drüse vom Orificium ani oft 10—13 cm. betrug, für den Finger also unerreichbar war. Sich auf diese anatomischen Thatsachen stützend und aus Rücksicht auf den Umstand, daß die Massage mittelst des Fingers dem Arzte unangenehm sein muß, verfertigte Feleki ein entsprechendes Instrument, das die Vollziehung dieses Handgriffes mit aller Genauigkeit zuläßt. Das Instrument besteht aus einer birnenförmigen Sonde, deren größter Umfang 6 cm beträgt, und aus einem 18—20 cm langen Griffe; beide Teile sind unter 100° gegeneinander gestellt.

Die gut mit Fett eingeschmierte Birne bringt der Kranke selbst in den Mastdarm, der Massagist aber hebt und senkt den Griff, schiebt ihn von rechts nach links und übt auf diese Weise auf die ganze Mastdarmoberfläche der Drüse einen Druck aus. Die Sitzung dauert 3—10 Minuten und wird, je nach der Empfindlichkeit des Kranken, 2—3 Mal wöchentlich wiederholt.

Indem ich diese Angelegenheit von meinem Standpunkte aus betrachte, muß ich vor Allem bemerken, daß die Massage der Prostata bei chronischer Entzündung kein Handgriff so neuen Datums ist, wie die Anhänger dieser Heilmethode meinen. Fast jeder der genannten Autoren hält sich für den Erfinder dieser Methode, und doch empfiehlt

---

[15]) Feleki: Beitr. zur Kenntnis und Therapie d. chron. Entzündung der Prostata u. d. Samenbläschen. Centralbl. f. d. Krankheiten d. Harn- u. Sexualorg. 1895, Heft 9 u. 10.

sie schon Fürbringer (1890) in seinem bekannten Handbuche[16]), legt ihr aber keine allzu große Bedeutung bei, da er sie nicht zur Würde einer Methode erhebt. Andererseits beweist die Kritik des uns von den eifrigen Anhängern der Massage gelieferten Materials nochmals die unumstößliche Wahrheit, daß viele Aerzte in Anwendung auf die Therapie einen zu kleinen Gebrauch von ihrem Denkvermögen machen. Ich muß Ebermann darin beistimmen, daß die Massage bei Hypertrophie der Prostata von Nutzen sein kann, denn durch das Drücken der Drüse können wir bis zu einem gewissen Grade ihre Hyperämie verringern, die so oft die Ursache von acuter Harnverhaltung ist. Ich selbst kann einige Fälle von Harnverhaltung bei Hypertrophie anführen, in denen eine kaum einige Male vorgenommene Massage eine bedeutende Verbesserung des örtlichen Zustandes herbeiführte, die sich darin kundgab, daß die Kranken, die seit einiger Zeit keinen Tropfen Harn selbstständig von sich geben konnten und vom Katheter Gebrauch machen mußten, nach der Massage ohne Beihilfe der Instrumente uriniren konnten. Zu dieser Kategorie von Kranken gehört unter anderen auch der in meiner Arbeit „Zur Vorbeugung der Cystitis e catheterisatione“[17]) sub No. 3 beschriebene. Doch kann ich nicht begreifen, was wir eigentlich von der Massage der Drüse bei Prostatitis chronica zu erwarten haben. Dieses Leiden ist gewöhnlich nicht von einer Hyperämie der Drüse begleitet, die Vergrößerung der Drüse aber, deren die Autoren öfters erwähnen, hat, wie wir wissen, zu sehr den Character einer persönlichen Empfindung des Untersuchenden, als daß wir ihr irgend einen reellen Wert zuschreiben könnten. Bei chronischer Entzündung spielt sich der ganze Krankheitsproceß hauptsächlich und fast ausschließlich in der Schleimhaut des Drüsengewebes ab, die Massage kann also doch keinen Einfluß auf diesen Proceß haben. Zwar betonen die Anhänger der Massage den Umstand, daß wir mittelst der Massage den krankhaften Inhalt der Drüsenbläschen entfernen, der andernfalls darin bleiben und verschiedene Gefühlsstörungen hervorrufen soll. Aber wenn wir den aus der Drüse gedrückten Ausfluß sorgfältig untersuchen, so ist es nicht schwer, zu bemerken, daß sein Hauptbestandteil in den meisten Fällen der Ausfluß ist, der sich in normalen Umständen in der Drüse bildet, daß der Inhalt von Eiterkörperchen und anderen Entzündungselementen, die wir bei einer chronischen Entzündung finden können, so geringfügig

[16]) Fürbringer: Die inneren Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Berlin 1890. Auf Seite 507 lesen wir daselbst: „Bei profusem Ausfluß empfehlen wir vorgängiges Ausdrücken der Drüse vom Mastdarm her...“

[17]) Priegląd chirurgienny 1893. Bd. I, Heft 2 (polnisch).

ist, daß er oft fast gar keinen Einfluß auf die Quantität oder die Consistenz des Ausflusses hat. In den allermeisten Fällen haben wir es mit sehr geringen Veränderungen in der Schleimhaut der Drüsenbläschen zu thun, die keineswegs in gradem Verhältnisse zu den Symptomen stehen, die sie begleiten. Uebrigens kann selbst in solchen seltenen Fällen, wo der profuse Ausfluß die Gestalt einer wirklichen Prostatorrhoe annimmt, wo der Ausfluß große Mengen von Leucocyten enthält oder fast ausschließlich aus Eiterkörperchen besteht, keine Rede vom Zurückbleiben der Krankheitsproducte sein, denn dieselben werden immer selbstständig ausgeschieden, und die Ausscheidung wird von der Stuhl- und Harnentleerung begünstigt. Wenn dem anders wäre, d. h. wenn bei Prostatitis chronica eine Stauung des Secretes stattfände, dessen Entfernung mechanische Hilfe erforderte, wie z. B. des Eiters bei Abscessen, so könnten wir bei der Untersuchung doch eine Anhäufung der Flüssigkeit feststellen, die sich wenigstens durch eine Vergrößerung der Drüse kundgeben würde. Es findet aber weder das eine, noch das andere statt. Selbst bei wirklicher Prostatorrhoe bringt die Massage keine größere Menge des Ausflusses zum Vorschein, als wir aus der normalen Prostata drücken können, und das schließt die Möglichkeit einer Anhäufung der Krankheitsproducte in der Drüse entschieden aus.

(Schluss folgt.)

Aus der königl. medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Königsberg i. Pr.

Ein Fall von Urethritis tuberculosa.

Von

Dr. **Albert Seelig**, Königsberg i. Pr.

Trotz der glänzenden Resultate, die die experimentelle Forschung über den Infectionsmodus durch den Tuberkelbacillus gezeitigt hat, ist doch für gewisse Formen der Tuberculose der Eintritt des Virus in das befallene Organ nicht genügend geklärt. So sicher für eine große Reihe der Lungen- und Darmtuberculosen die Art der Infection durch geformte Beimengungen des Inspirationsstromes bezw. durch die Nahrungsmittel festgestellt ist, so unsicher sind die Ergebnisse betr. eines anderen, mit der Außenwelt communicirenden Organes, nämlich des Genitalapparats. Im Mittelpunkt des Interesses steht die sog. primäre Genitaltuberculose im engeren Sinne, d. h. diejenige Erkrankung, bei der es zuerst zu einer Affection des Genitalapparates kommt, ohne daß irgendwo im übrigen Körper ein Infectionsherd besteht. Diese Form ist durchaus noch strittig. Eine Reihe namhafter Forscher behauptet, daß dieselbe stets hämatogenen Ursprungs sei. Sectionen können hier nicht das entscheidende Wort sprechen, da einerseits der Tod derartiger Individuen meist an generalisirter Tuberculose erfolgt und dann eine Feststellung der zeitlich zuerst erkrankten Stelle häufig Schwierigkeiten machen kann, und andererseits ein kleiner Herd, z. B. eine inficirte Lymphdrüse, die fern von dem befallenen Organe liegt, leicht der Beobachtung entgeht. Daß an Lebenden eine absolut sichere Entscheidung nicht möglich ist, versteht sich von selbst, da bekanntlich eine latente Tuberculose selbst bei genauester Untersuchung unbeachtet bleiben kann. Und gerade diese latente Tuberculose dürfte in nicht wenigen Fällen der Ausgangspunkt für Genitalerkrankungen sein. So

ist z. B. die Epididymitis kleiner, scheinbar gesunder Knaben sicherlich hämatogenen Ursprungs. Auf welche Weise nun ein latenter tuberculöser Herd sich im Körper etablirt, ob durch Infection von außen oder durch directe Vererbung, ist ja noch nicht sichergestellt, obgleich ja die letztere Möglichkeit sowohl durch Beobachtungen aus der menschlichen und Tierpathologie, als auch durch die experimentellen Untersuchungen von de Renzi[1]), Mafucci[2]), Gaertner[3]) und Baumgarten[4]) immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Diesen Anschauungen über die hämatogene Entstehung der sog. primären Urogenitaltuberculose steht die durch directe Uebertragung, sei es durch zufällige Verunreinigungen, sei es durch den Act der Cohabitation, gegenüber. Was die erste Art der Ansteckung betrifft, so giebt es bei weiblichen Individuen so zahlreiche Gelegenheiten dazu, daß, falls dieser Uebertragungsmodus einwandfrei wäre, die außerordentliche Seltenheit der Vaginaltuberculose in Erstaunen setzen muß. — Wie steht es nun mit der Ansteckung durch die Cohabitation? Die wichtigste Vorfrage ist, führen die betreffenden Organe resp. ihre Ex- resp. Secrete Tuberkelbacillen? Die Frage war durch mikroskopische und experimentelle Forschungen bejaht. Es liegen besonders bezüglich der männlichen Genitalien bezw. ihrer Secrete eine Reihe einwandsfreier Beobachtungen vor. Man muß zwei Untersuchungsreihen unterscheiden, erstens tuberculöse Individuen, deren Genitalapparat intact, zweitens solche, bei denen auch das Sexualsystem bereits inficirt ist. Daß in letzterem Falle auch die Secrete Tuberkelbacillen führen können, ist nicht überraschend, auffallender sind die positiven Befunde für die ersterwähnte Reihe. Der Erste, der diesbezügliche Untersuchungen mit positiven Resultaten gemacht hat, ist Jani[5]). Derselbe konnte bei Leichen Tuberculöser, deren Genitalapparat gesund war, Bacillen in der Prostata und im Hoden nachweisen, ohne dass sich in der Umgebung irgend welche entzündlichen Erscheinungen vorfanden; im Sperma dagegen fiel der Befund negativ aus. Derartige mikroskopische Untersuchungen sind nicht einwandsfrei; denn bei sehr geringer Anzahl von Bacillen können dieselben selbst bei genauester Durch-

---

[1]) S. Baumgarten: Ueber experim. congenitale Tuberculose. Arbeiten aus dem pathol.-anatom. Institut zu Tübingen. Bd. I.

[2]) Centralbl. f. allgem. Pathologie und pathol. Anatomie 1894, S. 1.

[3]) Zeitschrift f. Hygiene Bd. XIII, 1893, und Verhandl. d. Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Bremen 1890.

[4]) L. c.

[5]) Virchow's Archiv Bd. 106.

forschung dem Beobachter entgehen. Entscheidende Resultate geben nur Impfversuche. Die wichtigsten hierher gehörigen Untersuchungen ergaben folgende Resultate: Es gelingt sowohl mit der Hodensubstanz, als auch mit dem Sperma von Leichen Tuberculöser, deren Genitalapparat intact war, bei geeigneten Versuchstieren eine allgemeine Tuberculose zu erzeugen; außerdem vermochten die Autoren auch mikroskopisch Tuberkelbacillen im Sperma der Leichen nachzuweisen (Jäckh[6]), Spano[7]). Auch war die Erzeugung einer Vaginaltuberculose durch Impfung mit tuberkelbacillenhaltigem Sperma in der Vagina eines Meerschweinchens erfolgreich (Spano). Gärtner[8]) untersuchte das Sperma bei lebenden tuberculösen Tieren sowohl bei gesundem als auch bei inficirtem Genitalapparat. Unter beiden Bedingungen war das Ergebnis positiv. Schließlich sei noch Mafucci[9]) erwähnt, der eine Tuberkelbacillenaufschwemmung in die Jugularvene männlicher Kaninchen brachte und nach einiger Zeit sowohl im Hoden als im Ejaculat Bacillen vorfand. Betreffs des Bacillenbefundes bei weiblichen Individuen liegt eine weniger große Reihe von Beobachtungen vor, jedoch ist sowohl an Tieren wie Menschen eine Reihe von positiven Resultaten betr. der Secrete des Genitalapparates[10]) erhoben, während die Impfungen mit Eierstocksubstanz bis auf einen nicht ganz einwandsfreien Fall von Jäckh zu keinem Ergebnisse geführt haben. Ist somit nach diesen berichteten Befunden die Möglichkeit der Infection bei der Cohabitation nicht von der Hand zu weisen, so muß umsomehr der Verlauf der Genitaltuberculosen auffallen, die sowohl bei Männern als Frauen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ihren Anfang an von der Eingangspforte entfernt liegenden Stellen zu nehmen pflegen. Auch die vielumstrittenen Untersuchungen Schuchardt's[11]), der bei einem sonst gesunden Gonorrhoiker — denn die anderen Fälle sind wegen der hereditären Belastung resp. der schon vorhandenen Tuberculose nicht beweiskräftig — Tuberkelbacillen im Secret nachgewiesen haben will, denen er „nur die Rolle harmloser Verunreinigungen zuerteilt und die manchmal wieder spurlos verschwinden, manchmal aber unter wer weiß was für Bedingungen zur weiteren

---

[6]) und [7]) Virchow's Archiv 1895, Bd. 142.

[8]) L. c.

[9]) L. c.

[10]) Dobroklonsky: Kann das tuberculöse Gift in den Körper durch die Genitalorgane eindringen? Wratsch 1895, No. 19; Referat im Centralbl. f. Harn- und Sexualorgane 1895, Heft 10.

[11]) Schuchardt: Uebertragung der Tuberculose auf dem Wege des geschlechtlichen Verkehrs. Arch. f. klin. Chirurgie Bd. 44.

verderblichen Wirksamkeit im Körper gelangen“[12]) — auch diese Untersuchungen sind, abgesehen davon, daß sogar der sichere Beweis des Tuberkelbacillus von mancher Seite nicht als erbracht angesehen wird (Kraske[13]) —, nicht im Stande, den Weg des inficirenden Bacillus plausibel zu machen. Es ist selbst, falls die Schuchardt'schen Beobachtungen als einwandsfrei angenommen werden, nicht recht verständlich, wie der Bacillus centripetal hinaufsteigen soll, zumal ja der Urinstrahl so häufig das ganze Feld bespült. Unter allen Umständen wäre die außerordentlich seltene — ich habe keinen Fall auffinden können — primäre Infection der Urethra selbst unter diesen Bedingungen nicht erklärlich. Kraske weist auch die Möglichkeit des centripetalen Wanderns des Tuberkelbacillus zurück und sagt, eine tuberculöse Hoden- oder Tubenaffection „bei vollkommen intacten unteren Genitalorganen kann man ebensowenig als eine primäre, durch Infection von außen veranlaßte Erkrankung auffassen, wie man die Tuberkel des Dünndarms durch die Annahme erklären kann, daß die Bacillen in den Anus geschlüpft und bis über die Bauhini'sche Klappe hinaus vorgedrungen sind“[14]).

Wenden wir uns nun einer genaueren Betrachtung der Genitaltuberculose des Mannes zu. Am häufigsten localisirt sich dieselbe Anfangs an der Epididymis (Heiberg[15]) oder der Prostata, „dem Stapelplatz für pyämische und septische Stoffe“. Selten werden die Samenbläschen, am wenigsten die Urethra selbst befallen. v. Krzywicki[16]) hat unter 429 Fällen von Tuberculose 29 Urogenital-Tuberculosen, d. h. 5 pCt., und unter diesen 5 Mal (4 Männer, 1 Frau) die Harnröhre ergriffen gesehen, d. h. in 17 pCt. der Urogenital-Tuberculose, während Pavel[17]) nur in 1,7 pCt. die Harnröhre erkrankt fand. In allen Fällen war die Urethra secundär ergriffen, eine primäre Affection derselben habe ich, wie bereits erwähnt, in der Litteratur nicht finden können.

Die Urethraltuberculose beim Manne tritt — abgesehen von dem zweifelhaften bacillären Catarrh Schuchardt's — nach Englisch[18])

---

[12]) Schuchardt, Centralblatt f. Chirurgie, Jahrg. 19, S. 971.

[13]) Kraske, Centralblatt f. Chirurgie Bd. 19, S. 877.

[14]) Ziegler, Beiträge zur pathol. Anatomie Bd. X, S. 208.

[15]) Heiberg: Die primäre Urogenital-Tuberculose der Männer und Weiber. Internat. Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin Bd. II, S. 268.

[16]) Zigler, Beitr. z. pathol. Anatomie u. allg. Patholog. Bd. III, S. 321.

[17]) Tuberculose der männlichen Harn- und Geschlechtsorgane. Inaug.-Dissertation, Breslau 1884.

[18]) Ueber tuberculöse Infiltration des Zellengewebes in der Umgebung der Vorsteherdrüse und Blase. Wiener Klinik, Heft 1.

in zwei Formen auf, als geschwüriger Proceß oder als Periurethritis. Die Veränderungen der Schleimhaut — die Befunde sind an Leichen aufgenommen — bestehen in einer Einlagerung von Knötchen mit Starrwerden der Wand, Brüchigkeit und leichter Verletzbarkeit derselben mit Neigung zum Zerfalle, so daß die geringste Verletzung schon weithin sich ausbreitende Zerstörungen zur Folge haben kann. Mit der Einlagerung treten rasch Veränderungen der Schleimhaut ein; dieselbe verliert ihr sammetweiches Aussehen, wird blasser mit stellenweise stärkerer Anfüllung der Capillaren; die Falten treten stärker hervor und ihr freier Rand scheint mit Knötchen besetzt. Im weiteren Verlaufe nimmt die Schleimhaut ein mehr seröses Aussehen an und es entwickeln sich jene kleinen Geschwüre mit ausgezackten unterminirten Rändern und schleimig-eitriger mißfarbiger Absonderung, die allmählich zusammenfließen. An einer anderen Stelle sagt Englisch[19]), daß die Schleimhaut durch Infiltration starr und leicht zerreißlich wird, mit einem croupösen Belag sich bedeckt und so der Proceß immer mehr in die Tiefe greift. Damit ist der Uebergang zu der. Periurethritis gegeben. Sitzt der Proceß in der vorderen Harnröhre, so werden die Corpora cavernosa ergriffen, sitzt er in der Pars membranacea, so erfolgt ebenfalls leicht ein Uebergang auf das umliegende Gewebe und es entstehen weit reichende Infiltrationen, die leicht vereitern und mehr minder hartnäckige Fisteln zurücklassen; in anderen Fällen geht die Erkrankung auf den Plexus Santorinus über und es kann dann zu schweren pyämischen Erscheinungen kommen. Schließlich sei noch als besonders selten die durch vernarbende Geschwüre hervorgerufene Stricturbildung erwähnt, von der ich in der Litteratur vier Fälle auffinden konnte. Die Zahl der Leichenbefunde von tuberculöser Urethritis ist außerordentlich groß. Dieselbe ist stets mit Erkrankungen anderer Teile des Genitalapparates verbunden und stets secundärer Natur. Die Berichte sind äußerst eintönig. Es handelt sich in der größten Zahl der Fälle um Erkrankung der Pars membran. und prostatica, während die Befunde an der Pars pendula weit geringer sind. Spärlicher als die Leichenbefunde sind die Beobachtungen am Lebenden. Oberländer[20]) und [21]) beschreibt die Affection als eine einfache diffuse Rötung und Schwellung der Schleimhaut, nur in seltenen Fällen combinirt mit stecknadel- bis linsengroßen Geschwüren, die mit käsigem Belag bedeckt sind und ihren Hauptsitz an der Pars prostatica oder am Colliculus seminalis

---

[19]) Handbuch der Harn- und Sexualorgane Bd. III, S. 206.
[20]) Handbuch der Harn- und Sexualorgane Bd. III, S. 290.
[21]) Lehrbuch der Urethroskopie, S. 88 u. 155.

haben. Genauere Angaben bringt Burchhardt[22]). Derselbe berichtet über drei Beobachtungen: einmal fand er neben Schwellung der Urethra anterior ein in der Pars prostatica sitzendes Geschwür mit graugelbem speckigen Belag, das bis in das Orific. internum sich erstreckte, im zweiten Falle zeigte sich neben Schwellung der Pars anterior und höckrig gewulsteter Pars prostatica am Eingang der letzteren eine höckrige, leicht blutende Gewebsmasse (Granulationsgeschwulst), welcher ihrer Lage nach außen eine Fistel entsprach. Der dritte Fall ist die bereits erwähnte Stricturbildung infolge eines abgeheilten Ulcus.

(Schluss folgt.)

[22]) Endoskopische Befunde und endoskopische Therapie etc. Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. V, 315.

Erster französischer Urologen-Congress zu Paris

am 22.—24. October 1896.

(Schluss.)

Janet: Traitement abortif de la blennorrhagie.

In allen Fällen von Gonorrhoe, welche noch von acuteren Symptomen, unter denen die Schwellung der Urethra die wichtigste ist, frei waren, ist es gelungen, den gonorrhoischen Proceß durch die Abortivbehandlung zu unterdrücken. Während der Dauer der Behandlung haben die Kranken nur einen geringfügigen Ausfluß und bleiben frei von jeder Complication. In den Fällen, in denen kein Fehler, weder in der Behandlung noch von Seiten des Patienten begangen wird, wird der Erfolg in 8 bis 12 Tagen erzielt, in allen anderen Fällen kann die Behandlung bis zu zwei Monaten dauern. Aber auch in diesen kommt es zu keiner Läsion der Urethra, weil durch die fortgesetzten Spülungen die Gonokokken keine Zeit haben, welche zu erzeugen.

Vigueron bestätigt die günstigen Erfolge bei abortiver Behandlung nach Janet.

Guiard ist zufrieden mit der Wirksamkeit der Methode, wendet aber wegen zu großer Schmerzhaftigkeit der von Janet angegebenen Dosen gewöhnlich nur Sol. Kal. hypermanganic. 1:5—6000 an. Was die Technik anbetrifft, so empfiehlt er die Spritze, statt des Irrigators.

Was die Zeit der abortiven Behandlung anbetrifft, so sind die Chancen um so größer, in je früherem Stadium der Erkrankung sie angewandt werden. Kommt der Kranke erst nach dem vierten Tage in Behandlung, so ist die methodische Behandlung nach Fournier, Bäder, Thee, darauf Balsamica in ausreichenden Dosen, 5—6 g Extr. Cubeb. pro die, mehr zu empfehlen.

Noguès: Die abortive Behandlung soll nur in den Fällen, in denen kein anderes Symptom als Ausfluß besteht, versucht werden. Sind außerdem Oedem des Präputiums und der Harnröhrenmündung, schmerzhaftes Uriniren und schmerzhafte Erectionen vorhanden, so ist ein antiphlogistisches Verfahren eher am Platze.

Die Spülungen sind mit einem Irrigator und nicht mit der Spritze zu machen, und auch auf die hintere Harnröhre auszudehnen. Das Kal. hypermanganic. ist kein Specificum gegen Gonorrhoe.

Guiard: Versuche mit Calcium hypermanganic., mit Kal. bichromat. gegen Gonorrhoe sind negativ ausgefallen. Argent. nitr. und Sublimat haben einige Male das Verschwinden der Gonokokken herbeigeführt in Fällen, in denen Kal. hypermang. keinen Erfolg hatte. Nichts desto weniger dürfte zur Zeit Kal. hypermanganic. im allgemeinen die besten Erfolge liefern.

Eraud kann das Kal. hypermanganic. als Specificum nicht anerkennen. Auch mit anderen Mitteln läßt sich ein ebenso gutes Resultat erzielen.

Die Spülungen haben aber den Vorteil, daß sie, schwachen Druck vorausgesetzt, die Harnröhrenschleimhaut nicht reizen, wie es zuweilen die wiederholte Application der Spritze thut. Sie gestatten vor allen Dingen beinahe sicher die Orchitis zu verhindern, dadurch, daß sie Saprophyten, die mußmatlichen Erreger der Orchitis, unterdrücken und auch die Prostatitis.

Desnos: Die abortive Behandlung erfordert nicht die Spülung der ganzen Harnröhre. Im Anfang der Erkrankung kann man sich auf den vorderen Harnröhrenabschnitt beschränken, da die Infection vor dem dritten oder vierten Tage die Pars membranacea nicht überschreitet. Im Anfang werden 4—500 g einer Permanganatlösung von 1 : 500 installirt und darauf geachtet, daß die Lösung durch die offene Urethralmündung Abfluß hat, später schwächere Lösungen.

Guiard: Die Spülungen dürfen sich nicht nur auf die vordere Harnröhre beschränken, sondern müssen auf die ganze Harnröhre wegen der Häufigkeit des frühzeitigen Fortschreitens der Gonorrhoe ausgedehnt werden. Der Vorteil der kleinen Dosen besteht hauptsächlich darin, daß sie vollständige Heilung herbeiführen, während bei großen Dosen zwar die Gonokokken verschwinden, aber häufig ein secretorischer Reiz der Urethra für längere Zeit zurückbleibt.

Janet: Ob man nur die vordere oder vordere und hintere Harnröhre der Spülung unterzieht, ist eine der schwierigsten Fragen. Jede abortive Behandlung kann mit der vorderen Harnröhre beginnen, muß aber bei Mißerfolg nach einigen Tagen auch auf die hintere Harnröhre ausgedehnt werden.

Vigueron: De l'intervention chirurgicale au cours des uréthrites purulentes.

Die Hauptbedingung für die Ausheilung einer chirurgischen Urethritis, mag sie noch so leicht sein, ist die Beseitigung auch der kleinsten Strictur.

Nachher kann und soll man in allen Fällen purulenter Urethritis, sei es, daß Gonokokken vorhanden sind oder nicht, die Urethra bei einem Individuum, das schon vorher zahlreichere und langandauernde Gonorrhöen gehabt hat, von vornherein exploriren. Selbst bei einem Individuum, das zum ersten Mal an Urethritis erkrankt ist, wird man zur Expleration der Harnröhre schreiten müssen, wenn die Urethritis trotz Behandlung länger als normal dauert oder die Spülungen in der hinteren Harnröhre schwierig sind. Man wird dann zuweilen ein congenitales Hindernis finden, öfter einen gewissen Grad von Spasmus der Pars membranacea, welcher oft nach Einführung einer dicken Béniqué'schen Sonde weicht.

Die kleinste Strictur muß behandelt werden, sei es durch Einführung von Bougies, sei es durch Dilatation. Ist die Dilatation nicht möglich, so darf man vor der Urethrotomie nicht zurückschrecken.

Eine zweite Ursache der hartnäckigen Urethritis kann die congenitale Enge der Harnröhrenmündung sein. Daher ist bei der ersten Untersuchung

eines Gonnorrhoikers darauf zu achten und eventuell sofort die Incision zu machen. Oft liegt das Hindernis einige Millimeter hinter dem Orificium.

Eine letzte Ursache bilden die urethralen Divertikel: para-urethrale Abcesse oder Fisteln, teils congenitalen, teils infectiösen oder traumatischen Ursprungs. Sie müssen sofort chirurgisch behandelt werden, denn sind sie einmal erkrankt, so ist es unmöglich, sie durch Spülungen zu desinficiren. — Verf. giebt 14 Krankengeschichten.

Janet zieht es vor, erst nach Verschwinden der Gonokokken zu dilatiren, resp. die Urethrotomie zu machen.

Eraud: Blennorrhagie et prostatisme.

Bei einer Anzahl von Prostatikern findet man bei genauerer Prüfung, daß sie an einer alten Gonorrhoe leiden. Untersucht man bei ihnen per rectum die Prostata, so findet man dieselbe mehr oder weniger vergrößert, aber nicht dieselbe fibröse Härte wie bei wahrer Hypertrophie der Prostata. Wendet man bei diesen Kranken beruhigende und ableitende Mittel, als Suppositorien, Bäder, Instillationen, an, so tritt Besserung sowohl in der Art, als in der Anzahl der Urinentleerungen ein. Es handelt sich hier im Gegensatz zur wahren Prostatahypertrophie um eine Congestion der Prostata, deren Ursache sehr häufig die Gonorrhoe zu sein scheint. Außerdem kommen Mischformen von fibröser Induration und Congestion der Prostata vor. Je nach dem Vorherrschen der anatomischen Veränderung ist bei ihnen der Erfolg der Behandlung ein verschiedener.

Carlier: Adénite sus-claviculaire cancéreuse dans le cancer de la prostate.

C. berichtet über einen Fall von Carcinom der Prostata bei einem 38jährigen Manne, bei dem eine harte, indolente Schwellung einer Lymphdrüse von der Größe eines Taubeneies in der unmittelbaren Nähe des mittleren Abschnittes der linken Clavicula auftrat. In zweifelhaften Fällen kann eine derartige claviculäre Lymphdrüsenschwellung besonders bei linksseitigem Sitz zur Sicherung der Krebsdiagnose herangezogen werden.

Carlier: Prothèse testiculaire après castration.

Um den Operirten die Illusion eines Testikels zu lassen, hat man bisher häufig einen Stumpf des Testikels oder der Epididymis zurückgelassen. Doch kann dies Verfahren eine Quelle der localen, wenn nicht allgemeinen Reinfection werden. C. hat nun in einem Falle von Castration einen silbernen Testikel in den Hodensack eingenäht. Er empfiehlt bei diesem Verfahren die vorherige Resection der Tunica vaginalis, weil er fürchtet, daß die Serosa leichter als die anderen Gewebe durch den Fremdkörper gereizt werden könnten. Auch empfiehlt er den künstlichen Testikel durch eine Reihe von Katgutnähten in eine Art von „Loge“ einzuschließen. Pat. trägt den künstlichen Hoden seit einem Jahr ohne Beschwerden.

Zu bemerken ist, daß eine beinahe vollständige Atrophie des rechten Prostatalappens vorhanden ist.

Loumeau hat zwei Mal als testiculäre Prothese nach Castration wegen Prostatahypertrophie künstliche Testikel aus lose geflochtener Seide angewandt.

In dem Falle, in dem der künstliche Testikel in die Tunica vaginalis eingenäht war, wurde derselbe gut ertragen. Beim zweiten Falle war der Testikel extravaginal placirt worden. Hier trat Reizung und Ausstoßung des Fremdkörpers ein.

Die Testikel imbibirten sich bald mit organischen Säften und Salzen, schrumpften und wurden steinhart. Um dem Vorwurf der Unwahrscheinlichkeit, die derartige harte Testikel machen, zu begegnen, will L. bei nächster Gelegenheit Prothesen aus hohlem Kautschuk versuchen.

Carlier: Valeur de la resection des canaux déférents dans l'hypertrophie de la prostate.

C. hat in 7 Fällen die Resection der Vasa deferentia vorgenommen; 6 Mal wegen Prostatahypertrophie, 1 Mal bei einem Kranken ohne Prostatahypertrophie wegen einer ausgedehnten Strictur der perinealen Urethra. Von den 6 Prostatikern scheidet einer aus, weil die Zeit seit der Operation noch zu kurz ist, um ihren Wert bemessen zu können. In den 5 übrig bleibenden Fällen ist keine Besserung im Uriniren nach der Resection aufgetreten. In 3 Fällen aber hat sich der Urin nach dem Eingriff geklärt. Dieses schreibt C. mehr der Hygiene und der Ruhe, als der Operation zu. Die Resection betrug in allen Fällen mindestens 8 cm. In 2 Fällen wurde auch gleichzeitig die die Vasa deferentia begleitende Arterie resecirt. C. glaubt, daß die von anderen Autoren berichteten Erfolge mehr der methodischen Behandlung und der strengen Hygiene nach der Operation, als der Resection zuzuschreiben sind.

Was die Operation selbst betrifft, so macht C. unter Cocainanästhesie nur eine kleine Oeffnung am oberen Teil der Raphe, sucht durch diese kleine Oeffnung das Vas deferens einer Seite auf, zieht es durch die Incision und resecirt es, es genügt dann, mit der cannelirten Sonde die Zwischenwand wegzudrängen, um das Vas deferens der anderen Seite zu ergreifen und zu reseciren.

Was den letzten Kranken anbetrifft, der ohne Prostatahypertrophie in Folge von ausgedehnter Strictur an Dysurie litt, so trat hier nach der Resection (eine Urethrotomia interna war vorher ohne Erfolg gemacht worden) Besserung ein.

Bousquet: Operations contre l'hypertrophie de la prostate.

B. berichtet über zwei Fälle von Prostatahypertrophie. In dem ersten Fall war die Prostata von der Größe einer großen Orange, besonders stark war der mittlere Lappen ausgebildet. Die doppelseitige Castration führte wohl eine beträchtliche Atrophie der beiden seitlichen Lappen herbei, der mittlere aber, der dem Catheterismus am meisten hinderlich war, blieb intact.

Ein zweiter Fall von Urinretention nach Prostatahypertrophie wird durch Resection der Vasa deferentia geheilt.

Loumeau hat in vier Fällen von Prostatahypertrophie die Resection der Vasa deferentia ohne Erfolg gemacht. Bei zwei Kranken, die öfter an Orchitis in Folge des Catheterismus gelitten hatten, ist diese Complication nach der Resection nicht wieder aufgetreten.

Guiard: Um den Heilwert der Castration bei Prostatahypertrophie zu bestimmen, ist es nicht nur nötig, den augenblicklichen Umständen, die die Operation veranlassen, sondern auch den vorausgegangenen Rechnung zu tragen.

In einer großen Zahl der Fälle werden der Castration Resultate zugeschrieben, die man auch durch eine regelmäßige und antiseptische Behandlung der Blase erhalten hätte. G. führt dafür ein Beispiel an.

Vigueron hat in einem Fall von Prostatahypertrophie durch Castration eine günstige Beeinflussung des Leidens constatirt.

Chevalier: Castration double chez un prostatique ayant déjà subi des ponctions hypogastriques, la cystotomie sus-pubienne et la resection des canaux déférents.

Ch. berichtet über einen Kranken, bei dem beinahe alle Behandlungsmethoden zur Beseitigung der Prostatahypertrophie angewandt waren.

Mehrfache Blasenpunctionen, denn die Cystotomie hatten keinen Erfolg gehabt. Patient hatte in Folge der letzteren eine Fistel zurückbehalten, von der er um jeden Preis befreit sein wollte. Die deswegen ausgeführte Resection der Vasa deferentia war nutzlos geblieben. Durch die doppelseitige Castration ist eine Heilung soweit eingetreten, daß Pat. nur alle $2^1/_2$ bis 3 Stunden zu uriniren braucht, daß der Urin klar ist und ohne Schmerzen abfließt.

Nicht in allen Fällen hat die Castration gute Resultate. Sie ist besonders dort angebracht, wo die Prostata sehr groß ist und den regelmäßigen Catheterismus unmöglich macht, wo sie von den Erscheinungen der Urinretention mit mehr oder weniger Ausdehnung der Blase und Residualharn begleitet ist. Dabei aber darf die Prostata trotz ihrer Größe einer genügenden Elasticität und Weichheit, die für ein Vorherrschen congestiver Zustände spricht, nicht entbehren. Das Resultat der Castration wird bei einem relativ jüngeren Individuum, d. h. bei einem Individuum, das weniger weit von der Periode des activen Geschlechtslebens entfernt ist, günstiger sein. Der Einfluß des Testikels auf die Prostata ist dann ein wichtigerer.

Hypertrophien der Prostata, die sehr hart sind, bei denen die fibröse Neubildung vorherrscht, bieten weniger günstige Aussichten.

Loumeau berichtet über zwei Fälle mit günstigem, Clado über einen Fall mit ungünstigem Erfolg nach Castration.

Carlier sah in einem Fall von Resection der Vasa deferentia einen Zustand von Demenz auftreten.

Desnos: De la désinsertion des muscles droits dans la taille hypogastrique.

Der classische Längsschnitt, der an der Symphyse beginnt und 10 bis 12 cm nach aufwärts verläuft, genügt nicht immer. Für schwierigere Operationen ist die Resection eines Teiles des Os pubis vorgeschlagen worden. Diese Operation wird selten gemacht. Die Symphyscotomie gestattet zwar, die vordere Blasenwand besser zu erreichen, giebt aber zuweilen eine schlechte Restitution an integrum. Der transversale Schnitt nach Trendelen-

burg verschafft zwar genügendes Licht bei intravesicalen Operationen, aber die consecutive Naht der durchschnittenen Mm. recti läßt oft eine Schwäche der Bauchwand zurück.

Daher empfiehlt D. folgendes Verfahren:

Nach einem Längsschnitt, der bis auf 1 cm von der Wurzel des Penis herabgeführt wird, werden am oberen Rande der Symphyse die Sehnenansätze der Mm. recti und das Periost $1^1/_2$ cm lang rechts und links angeschnitten, dann Periost und Sehnenansätze mittelst Elevatorium vom Knochen abgehebelt. Die Muskeln weichen dann von selbst zurück und die ganze vordere Blasenwand liegt frei. Nach beendeter Operation genügt es, die fibro-periostealen Massen mit Hilfe zweier Seiden- oder starker Catgutnähte wieder zu vereinigen. Die Heilung findet ohne Störung statt. Die Festigkeit der Abdominalwand leidet nach diesem Eingriff nicht.

Assaki: La suture à trois étages dans l'operation de la fistule vésico-vaginale.

A. hat eine hochgelegene Blasenscheidenfistel, deren vaginales Orificium 5 mm weit war, in folgender Weise operirt:

1) Von der Vagina aus wird die Fistel in der Weise umschnitten, daß die Fistelöffnung nicht in die Mitte des elliptischen Schnittes, sondern etwas mehr seitlich gelegt wird. Die Vaginalschleimhaut innerhalb des Schnittes wird abgetragen. 2) Dann wird der Rand der Fistel und der kurze muco-muqueuse Gang derselben abgetragen. 3) Die Blasenschleimhaut wird mittelst Hakenpincette hervorgezogen und in einer Ausdehnung von 6 mm abgekratzt. 4) Die ectropionirt gehaltene Blasenschleimhaut wird dann in der Weise, daß die ihres Epithels beraubten Flächen auf einander zu liegen kommen, in transversaler Richtung genäht. 5) Dann wird die übrige Blasenwand in longitudinaler Richtung und 6) zuletzt die Vaginalschleimhaut genäht. Durch die asymmetrische Lage der Fistel ist die Blasenwunde von Vaginalschleimhaut bedeckt.

Clado: Es ist von der größten Wichtigkeit, die Blasenwand und diejenige der Scheide besonders zu nähen.

Man kann in Bezug auf die Operation zwei Arten von Fisteln unterscheiden. Die einen sind von der Vagina, die anderen von der Blase aus (nach der Cystotomie) zu operiren.

Kleine Fisteln, die nicht callös sind, ohne Adhärenzen der Vaginalwand, welche nicht zu nahe dem Collum uteri liegen, sind von der Vagina aus zu operiren.

Im Gegensatz hierzu kann man alle anderen Fisteln folgendermaßen gruppiren: vesico-cervicale und juxta-cervicale Fisteln; callöse Fisteln; Fisteln mit ausgebreiteten Narben; Fisteln, welche an der knöchernen Wand des Beckens adhäriren; große Substanzverluste, bei denen beinahe die ganze vordere Vaginalwand fehlt. In allen diesen Fällen sollte die intravesicale Operation nach Cystotomie vorgenommen werden. Gauer.

Referate.

I. Allgemeines über die Physiologie und die Krankheiten des Urogenital-Apparates.

Affectionen, bei denen ein grösserer Abschnitt des Urogenital-Apparates beteiligt ist.

M. Albarran: **Les infections secondaires dans la tuberculose urinaire.** (Annal. génito-urin., 1897, No. I.)

Die Tuberculose des Harnapparates kann 1) beginnen mit mehrfachen Localisationen im Harnapparat. Es ist dieses der Fall, wenn Tuberkelbacillen in's Blut gelangt sind. 2) Die Tuberculose kann zuerst die Blase ergreifen und von hier aus die Nieren inficiren, ascendirende Nierentuberculose. 3) Die Tuberculose kann zuerst die Niere ergreifen und von da aus die Blase inficiren, die descendirende Form der Tuberculose.

Welches auch der Anfang der Tuberculose des Harnapparates ist, sie bleibt nicht lange allein. Auf dem vorbereiteten Boden kommt es bald zur Secundärinfection. Bei dieser spielt die Hauptrolle das Bacterum coli, entweder allein oder in Gesellschaft mit Staphylokokken.

Die Secundärinfectionen modificiren die anatomischen Veränderungen und das klinische Bild der Tuberculose des Harnapparates insofern, als die Veränderungen ein schnelleres Fortschreiten zeigen und eine schnellere Destruction des Gewebes in die Tiefe stattfindet. Es kommt häufig zu Pericystitis, Periureteritis, Perinephritis.

Was die Diagnose und die Behandlung der Tuberculose des Harnapparates betrifft, so hat man bis jetzt allgemein angenommen, daß die Tuberculose der Harnblase eine Contraindication für die Nierenexstirpation ist. Man hat die Existenz einer Tuberculose der Harnblase angenommen, wenn man Tuberkelbacillen im Urin fand. Nun können aber die Tuberkelbacillen sehr wohl auch bei einer gewöhnlichen Cystitis, die neben der

Nierentuberculose besteht und auf Secundärinfection beruht, im Harn vorkommen. Ist dieses der Fall, so kann der Kranke durch die Nierenexstirpation geheilt werden. Ja selbst in den Fällen, in denen die Cystitis neben der tuberculösen Niere auf Tuberculose beruht, kann die Nierenexstirpation günstig wirken. Man wird nach der Exstirpation durch interne Behandlung der Blase eine Besserung des Allgemeinzustandes des Kranken herbeiführen können.

Secundärinfectionen der Nieren bei Tuberculose des Harnapparates sind sehr häufig. Die Diagnose, welche Niere die tuberculöse ist, kann dann sehr schwer sein. Die Ergebnisse des Cystoskops und des Ureterenkatheterismus sind häufig ausschlaggebend.

Bei der Nierentuberculose kann man die Nephrotomie mit Drainage des Nierenbeckens, das Curettement, die partielle Resection und die totale Exstirpation der Niere vornehmen.

Die Nephrotomie mit Drainage giebt keine guten Resultate. Ist die tuberculöse Erkrankung begrenzt, so kann man nach Israel die partielle renale Resection und Exstirpation des Krankheitsherdes machen. Die veröffentlichten Heilerfolge sind ermutigend. Die besten Erfolge geben die Nephrectomien, doch scheint bei diesen die vorgängige Nephrotomie nötig zu sein, da man trotz der genauesten klinischen Untersuchung in den meisten Fällen kein Urteil über die Natur und die Ausbreitungen der Veränderungen in den Nieren gewinnen kann. Gauer.

Gottheil: **Die Behandlung der Warzen an den Genitalien.** (Intern. Journ. of Surger., Jan. 1897.)

Verf. resumirt sich in folgenden Sätzen: 1) Warzengeschwülste an den Genitalien, besonders bei männlichen Individuen, sind stets der Malignität verdächtig, ein so unschuldiges Aussehen sie auch anscheinend haben mögen. 2) Derartige Warzen sollen entweder ganz sich überlassen bleiben, oder radical mittelst Messer oder Cauterisation beseitigt werden. 3) Unvollkommene Zerstörungsversuche mittelst Arg. nitr., Acid. carbol. etc. sind durchaus zu vermeiden, da Fälle bekannt geworden sind, in welchen offenbar derartige Versuche durch den ausgeübten Reiz benigne Wucherungen in maligne umgewandelt haben. Löwenthal.

II. Harn und Stoffwechsel — Diabetes.

Stein: **Die Sulfosalicylsäure als Reagens auf Eiweiss im Urin.** (Med. Record, 15. Januar 1897.)

Die Sulfosalicylsäure ist eine weiße, kristallinische Substanz, die durch Erhitzen von Salicylsäure mit concentrirter Schwefelsäure erzeugt wird. Sie fällt alle Eiweißstoffe und zeigt das Vorhandensein von Eiweiß

noch in einer Verdünnung desselben von 1 : 50000 an. Dieses Eiweißreagens ist schon vor mehreren Jahren von verschiedenen Seiten warm empfohlen, aber wenig beachtet worden. Es stellt jedoch mit das beste, einfachste und zuverlässigste seiner Art dar. S. wendet es in Kristallform an, indem er in einem Reagensglas einige Kristalle zu einer geringen Menge filtrirten Urins hinzufügt und dann umschüttelt. Wenn Eiweiß vorhanden ist, so erscheint sofort ein weißer, homogener Niederschlag, der bei geringen Mengen von Eiweiß wolkig, bei größeren flockig ist. Der Urin muß sauer reagiren. Für gewöhnlich ist es jedoch nicht erforderlich, vorher die Reaction zu prüfen, da der Urin, wenn er alkalisch ist, nach dem Zusatz der Sulfosalicylsäure aufbraust. Da dieses Reagens alle Albuminate fällt incl. der Peptone und Propeptone, so ist es zweckmäßig, in jedem Falle den Niederschlag zu kochen. Verschwindet dieser hierbei und erscheint nach dem Erkalten wieder, so handelt es sich um Peptone und Propeptone; die gewöhnlichen Eiweißarten im Urin lösen sich beim Kochen nicht. Diese Unterscheidung ist in manchen Fällen von großer Wichtigkeit. So finden sich Peptone und Propeptone im Urin bei der Pneumonie, ferner in der Spermaflüssigkeit, so daß der erste nach der Ejaculation entleerte Urin anscheinend eiweißhaltig ist; S. hat eine Anzahl Personen kennen gelernt, die wegen Mißdeutung dieser Reaction mit ihrem Lebensversicherungsantrag zurückgewiesen worden waren. In solchen Fällen muß der Urin stets mehrere Male untersucht werden. Die Sulfosalicylsäure ist im Uebrigen entschieden das feinste Reagens, indem es die Anwesenheit von Eiweiß noch anzeigt, wenn alle anderen Reagentien versagt haben.

Löwenthal.

Keen: **Zwei Urinproben, in denen fast 20 Jahre lang Epithelzellen, hyaline und Granularcylinder mittelst Chloralhydrat vollkommen conservirt worden sind.** (Med. Record, 9. Januar 1897.)

Seit vielen Jahren bedient sich Verf. des Chloralhydrats als eines vorzüglichen Conservirungsmittels für Präparate aller Art. Unter anderem hat er in den Jahren 1877 und 1878 drei Urinproben mit einer Chloralhydratlösung (0,6 : 30,0) versetzt und die Fläschchen aufbewahrt. Die Untersuchung des Sediments ergab jetzt, daß die Epithelzellen, die Tripelphosphate, die hyalinen und Granularcylinder sich vollkommen unverändert erhalten hatten. Der Urin, der in gewöhnlichen, mit Kork verschlossenen Fläschchen aufbewahrt worden war, wies außerdem weder einen üblen Geruch, noch ein sonstiges Zeichen von Zersetzung auf. Auch zur Conservirung von anatomischen Präparaten ist die obige Lösung von Chloralhydrat sehr geeignet und sie dürfte ebenso für die Erhaltung mikroskopischer Präparate von Wert sein.

Löwenthal.

Clopatt: **Un cas de bactériurie chez un enfant.** (Le scalpel 1897, No. 18.)

In dem genannten Journal wird über einen von Dr. Clopatt-Helsingfors beobachteten Fall von Bacteriurie bei einem 5jährigen Mädchen referirt, welches einen schweren, hartnäckigen Durchfall und einen Keuchhusten durchgemacht hatte. Der überaus penetrante Geruch des Urins lenkte Eltern und Arzt darauf, dieser Affection Aufmerksamkeit zu widmen. Der saure, sehr wenig eiweißhaltige Urin enthielt nur einige Eiter- und Epithelzellen, dagegen eine sehr große Menge äußerst characteristischer Mikroben, welche sich culturell als Bacterium coli darstellten. Im Verlauf von 15 Tagen trat unter Darreichung von Salol (3 Mal täglich 0,25 g) und Blasenspülungen mit Höllenstein $1^0/_{000}$ Heilung ein. Cl. ist der Ansicht, daß die Infection der Harnwege durch Ueberwanderung des Bacterium coli aus den flüssigen Stühlen in die Urethra erfolgt sei, während die Referenten eine Infection auf dem Wege der Blut- bezw. Lymphbahn für wahrscheinlicher halten.

Stockmann-Königsberg i. Pr.

Hogge: **L'emploi du salol dans la bactériurie.** (Le scalpel 1897, No. 1.)

H. empfiehlt auf's wärmste die Anwendung des Salols bei der Bacteriurie in hohen Dosen bis 9 g pro die, wonach in wenigen Tagen Heilung eintreten soll. Stockmann-Königsberg i. Pr.

Dignat: **Ueber neurasthenische Albuminurie ohne Phosphaturie.** (Journ. de Méd. de Paris No. 18, 1896.)

D. publicirt drei Fälle, die sämtlich in ihrer Ernährung heruntergekommene Personen betreffen, an denen er Albuminurie ohne Phosphaturie entdeckte, aber an keinem Organ Veränderungen fand. Der eine Fall betrifft eine Frau, die sehr lange gestillt hatte und dadurch in ihrer Lebenskraft beeinträchtigt wurde, der zweite einen Mann, der eine gesundheitswidrige Lebensweise führte, der dritte einen Mann, der durch einen chronischen Tripper sehr herunterkam. Da keinerlei Ursachen für die Albuminurie, die jedem Arzneimittel und der Milchdiät trotzte, zu finden waren, nimmt D. eine neurasthenische Albuminurie an. In der Discussion stellt Jasiewicz fest, daß eine physiologische Albuminurie nach der Ansicht aller Aerzte überhaupt nicht existirt und äußert seine Meinung dahin, daß jede genuine Albuminurie der Vorläufer resp. das Symptom eines sehr schleichend sich entwickelnden Morbus Brightii ist. Er selbst beobachtete, daß bei einem Pat. mit persistenter, scheinbar spontaner Albuminurie nach Influenza ein Nierenleiden manifest wurde. Holz.

III. Gonorrhoe und Complicationen.

Dr. Hammer (Stuttgart): **Ueber Prostitution und venerische Erkrankungen in Stuttgart und die practische Bedeutung des Gonococcus.** (Archiv für Dermatologie und Syphilis 1897, Bd. XXXVIII, Heft 2.)

Hammer giebt eine genaue Uebersicht und Statistik der in Stuttgart bestehenden Prostitution und der venerischen Erkrankungen der Stuttgarter Prostituirten. Infolge der von ihm einmal wöchentlich ausgeführten mikroskopischen Untersuchung des Urethralsecretes auf Gonokokken und der ca. alle 4 Wochen vorgenommenen Untersuchung des Cervicalsecretes hat sich die Anzahl der an Gonorrhoe erkrankten Prostituirten enorm gesteigert, und er weist nach, daß nur durch mikroskopische Untersuchung der Secrete auf Gonokokken der größte Teil der Gonorrhöen bei Prostituirten festgestellt werden kann, welche bei nur makroskopischer Untersuchung auch von dem Geübtesten übersehen werden. Immerwahr.

Paul Richter: **Langdauernde Incubation bei Blennorhoe.** (Monatsh. für pract. Dermat. 1897, 24. Bd.)

Bei einem Pat. traten die ersten Erscheinungen erst am 12. Tage nach dem inficirenden Coitus auf. Die Ursache der langen Incubationszeit vermutet Verf. darin, daß sich nur eine geringe Anzahl schwach virulenter Gonokokken angesiedelt hat. Gauer.

Touton: **Ueber Provocation latenter Gonokokken.** (Zeitschr. für praktische Aerzte 1896, Heft 19.)

Verf. macht auf die unangenehmen Complicationen, die durch das Hervorrufen artificieller Recidive, sei es durch Diday'sche Spülungen, sei es durch Kollmann'sche Dehnungen, entstehen können. Bei einem Pat., dessen Secret vorher gonokokkenfrei gewesen war, schloß sich an einen schonenden Eingriff, der drei Mal gemacht wurde, jedes Mal ein Neuauftreten der Gonokokken mit vermehrter Secretion an, zuletzt eine Epididymitis.

Verf. wirft die Frage auf, ob unter diesen Umständen überhaupt eine Provocation gestattet sei. Er empfiehlt, dem Pat. die Chancen vorher zu sagen und ihn selbst wählen zu lassen. Bisher haben die Pat. immer die Provocation gewählt. Tritt ein unangenehmer Zufall ein, so war Pat. auf die Möglichkeit vorbereitet. Am meisten empfiehlt T. als Provocationsmittel eine Ausspülung der ganzen Harnröhre nach Diday mit weichem Katheter mit Argent. nitr. oder Argentamin 0.05—0,1 : 200,0. Gauer.

Dobrochotow: **Zur Behandlung der undurchgängigen Stricturen der Harnröhre.** Vortrag auf dem VI. Pirogow'schen Congress der russischen Aerzte zu Kiew. (St. Peterburger medic. Wochenschrift, 1896, No. 39.)

Seit 1893 werden in der Moskau'schen Klinik von Prof. Sinitzin die impermeablen Harnröhrenstricturen durch Einführung von Metallsonden behandelt. Diese sind den Röser'schen sehr ähnliche Sonden mit olivenförmigem Ende. Man führt zuerst, ohne Narcose, die dünne Sonde ein, schiebt dieselbe mehrmals hin und zurück und läßt sie 15—30 Minuten lang liegen, darauf geht man zu den stärkeren Nummern (bis 20—23) über und führt einen Cathètre a demeure (No. 17—19) ein. Ein gut eingeführter und passender Katheter wird immer gut vertragen. Nach 2—3 Tagen wird ein dicker Katheter und darauf die Sonden von Béniqué eingeführt. — D. meint, daß bei dieser Methode keine Zerreissung, sondern nur eine Dilatation der narbigen Verengerung stattfindet. Lubowski.

Hugo Feleki: **Beiträge zur Aetiologie der Harnröhrenstricturen.** (Separat-Abdruck 1895.)

Verf. kritisirt die ätiologischen Momente, die als die Ursache der Harnröhrenstrictur angegeben worden sind. Er will unter Strictur nur jene krankhaften Zustände, wo in Folge Veränderung der Wandung der Urethra deren Lumen eine dauernde Verminderung erlitt, verstanden wissen.

Die häufigste Ursache für die Harnröhrenstrictur ist die Gonorrhoe, und zwar ist die Strictur eine Folge von tiefgehender periglandulärer Infiltration. Die durch weitere Umwandlung des Exsudats zu Stande kommende Bindegewebshyperplasie führt zur Bildung von Schwielen, die ehemals für Narben angesprochen worden.

In Bezug auf Häufigkeit kommen an zweiter Stelle die Verletzung und an dritter Stelle die ulcerösen Processe, als weicher Schanker, syphilitisches, tuberculöses Geschwür.

Bei der letzten Gruppe, die a) die congenitalen Stricturen, b) die durch abnorme chemische Zusammensetzung des Harns verursachten, c) in Folge krankhafter Constitution (Scrophulose, Gicht, Rheumatismus), d) durch geschlechtliche Excesse, insbesondere Masturbation, zu Stande gekommenen Stricturen umfaßt, kommt Verf. zu folgendem Ergebnis:

Die Onanie, die harnsaure Diathese, die scrophulöse Constitution figuriren ungebührlicher Weise als ätiologische Momente der Harnröhrenstrictur.

Die abnorm entwickelten Klappen sind als solche, die congenitalen, cylindrischen Stricturen sind mit dem Namen „congenitale Stenose" zu bezeichnen.

Andererseits muß bei der Aetiologie der Stricturen die „Urethritis catarrhalis" der Knaben in Betracht gezogen und mehr Aufmerksamkeit der Lithiasis der Kinder zugewendet werden. Auch bei der Aetiologie der weiblichen Harnröhrenstricturen ist der Blennorhoe eine größere Rolle zuzuschreiben. Gauer.

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Brouardel: **Contagion hospitalière de la syphilis.** (Soc. de la dermatologie, Séance du 9 juillet 1896).

Auf Fournier's Abteilung wurde ein Mann, der dort an einem Ekzem der Arme behandelt wurde, am linken Arm mit harten Schankern inficirt. Die Contagion erfolgte vielleicht durch den Mantel eines andern Kranken. Fournier verlangt die Einsetzung einer Commission zum Studium der Verhältnisse bei Krankenhausinfectionen. Leredde hält eine Ansteckung durch verstäubte Sputa für möglich. Dreyer.

1) Étienne: **Association de la syphilis et de la tuberculose.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 5.)
2) Danlos: **Chancre de la lèvre.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 5.)
3) Fournier: **Syphilis héréditaire tardive chez une malade âgée de 58 ans.** (Ann. de derm. et de syph., 1896 No. 5.)
4) Gaston und Barasch: **Syphilis héréditaire. Arrêts de développement multiples. Infantilisme.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 5.)
5) Gaston: **Sur une érythrodermie à évolution et caractères anormaux (syphilides desquamatives en nappes généralisées ou dermatite exfoliatrice.)** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 5.)
6) Rey: **Note sur deux cas de vitiligo chez les indigènes algériens syphilitiques.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 5.)
7) Abraham: **Nodular Syphilide.** (Brit. Journ. of derm. 1896, No. 6.)
8) Abraham: **Syphilitic eruptions on palms.** (Eod. loco.)
9) Stowers: **Acne and Syphilis.** (Brit. Journ. of derm. 1896, No. 6.)
10) Stowers: **Papulo-tubercular syphilide.** (Eod. loco.)
11) Fournier: **Pseudo-lupus syphilitique (le calomel a-t-il action sur le lupus?)** (Ann. de derm. et de syph., 1896 No. 6.)
12) Legrain: **Syphilis héréditaire tardive. Syphilomes chancriformes de la verge.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 6.)

13) Danlos: **Syphilis mutilante de la face simulant la scrofule.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 6.)
14) Pringle: **Syphilide.** (Brit. Journ. of derm. 1896, No. 7.)
15) Pringle: **Syphilide.** (Eod. loco.)

1) E. veröffentlicht aus Spillmann's Klinik einen interessanten Fall von einer mit Tuberculose combinirten Lues. Die jüngst inficirte Frau litt an allgemeinen Drüsenanschwellungen, die wegen der Frische der Infection und ihrer Größe weder der Lues, noch wegen ihrer allgemeinen Verbreitung und bei dem Mangel an Fluctuation der Tuberculose zugerechnet werden konnten. Bei der Section fand man, daß die Diagnose der Pseudoleukämie falsch war, und daß man sich hier einem besonderen Falle von Drüsentuberculose gegenüber befand, der durch die Combination mit Lues jedenfalls dieses ungewöhnliche Gepräge (Größe der Drüsen) erhalten hatte.

2) Nichts Bemerkenswertes.

3) Eine 53 Jahre alte Frau leidet seit ihrem 22. Lebensjahre an immer recidivirenden Beingeschwüren, ohne Varicen zu haben. Für Lues sprechen nach F. Convulsionen, die im Alter von zwei Jahren auftraten und bis zum sechsten Lebensjahre dauerten, Narben am r. Arm, in der rechten Seite und an den rechten Nates, das vollkommene Fehlen der Zähne, eine Ectopic der Pupille, Iridodonesis, Luxation des Glaskörpers und weiße atrophische, mit Pigment umkleidete Flecke auf beiden Augen. Nach zehn Behandlungstagen, in denen Jodkalium gegeben wurde, reinigte sich das Geschwür und wurde kleiner.

Besnier und Hallopeau glauben nicht, das luetische Ulcerationen wieder auf Narben entstehen.

4) Einen weniger zweifelhaften, aber in seinen Einzelheiten dem Fournier'schen teilweise ähnlichen Fall stellten Gaston und Barasch der Soc. de dermat. et de syph. vor. Die 21jährige Kranke konnte im Alter von fünf Jahren noch nicht gehen und wuchs nur langsam. Sie sieht auch jetzt wie eine 14Jährige aus. Sie hat eine große Menge der von Parrot beschriebenen Narben am Körper. Das linke Auge ist klein und blind. Auf der Stirn ein papulo-crustöses Exanthem, das stark juckt und die Haargrenze überschreitet, im Nacken ein ulceröses, zerkratztes Syphilid. Die Pupille des linken Auges ist verschoben und oval geformt. Die Oberlippe ist kurz und bedeckt die Zahnreihe nicht. Die Zähne stehen nicht in einer Reihe, die oberen Schneidezähne sind sehr klein, der rechte seitliche Schneidezahn fehlt. Der linke Eckzahn ist atrophisch. Die unteren Schneidezähne sind klein, abgeplattet an den freien Rändern und ohne Schärfe. Drüsenschwellungen am Unterkiefer und Hals.

5) Nichts Erwähnenwertes.

6) R. aus Algier berichtet über zwei Fälle von Vitiligo bei Syphilitikern. Der eine, ein Maure, hatte die Syphilis später erworben, während die Vitiligo angeboren war. Umgekehrt verhielt es sich im zweiten Falle, wo die Vitiligo im 13. Lebensjahr entstand.

7) Abraham stellt eine 58 Jahre alte Frau mit einem tuberösen Syphilid der Arme und Beine vor, das schon seit 10 Jahren besteht und sich bei Jodkaliumgebrauch in 14 Tagen schnell gebessert hat.

8) Gleichzeitig zeigt er zwei Frauen, von denen die eine seit 20 Jahren an einem squamösen Syphilid der linken Hohlhand, die andere seit sechs Monaten an einer luetischen Keratose beider Handflächen leidet.

9) In derselben Sitzung führt Stowers einen Mann vor, der an Adenomata sebacea leidet. Einzelne Efflorescensen an den Nasenlöchern könnten luetische Papeln sein.

10) Auch zeigt Stowers einen 39 Jahre alten Mann mit einem über den ganzen Körper verbreiteten groß-papulösen Syphilid.

11) F. stellt eine Kranke vor, die, wie alle Lupuskranken, von Fournier antisyphilitisch behandelt und geheilt ist. Früher war die Frau, bei der weder anamnestisch noch klinisch etwas von Lues zu constatiren ist, durch Hillairet und Besnier durch Scarificationen und mit dem Thermocauter geheilt worden.

Der Fall bleibt gleich merkwürdig, ob es sich nun um einen Lupus handelt, der alsdann durch Calomelinjectionen geheilt wäre, oder um einen syphilitischen Pseudo-Lupus, der wie ein richtiger Lupus recidivirte und durch Stichelungen zur Heilung gebracht wäre.

12) L. weist an der Hand eines Falles darauf hin, daß Verwechselungen von Primäraffecten und Producten der tertiären Periode der Syphilis nicht blos bei acquirirter, sondern auch bei hereditärer Lues vorkommen. Die Diagnose muß sich alsdann 1) auf das Fehlen der Drüsenschwellungen, 2) auf weitere Merkmale der hereditären Lues, 3) auf die außerordentlich schnelle Wirkung einer combinirten Behandlung und 4) auf den Mangel von Secundärerscheinungen stützen.

13) D. führt eine Kranke mit warzenartigen Tumoren des Gesichtes und Halses, die durch tiefe Narben getrennt sind, vor, um die Aehnlichkeit dieser syphilitischen Producte mit scrophulösen Tumoren zu zeigen.

14) P. demonstrirt an einem Falle tiefe Narben, die den Vaccinationsnarben gleichen und die nach Syphiliden zurückgeblieben sind. Die älteren sind weiß, die jüngeren pigmentirt.

15) In derselben Sitzung zeigt derselbe ein ulcerirtes Spätsyphilid der Stirn, das große Aehnlichkeit mit einem Ulcus rodens hat.

Dreyer.

1) Reiss: **Ein Fall primärer Syphilis der Conjunctiva.** (Archiv f. Dermat. und Syph. 1895.)
2) Róna: **Ein Fall von Syphilis mit consecutiver multipler Knochenfractur.** (Arch. f. Dermat. und Syph. 1895.)
3) Galezowski: **Des artérites syphilitiques rétiniennes avec thromboses consécutives.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 6.)

4) Fournier: **Syphilose cérébro-spinale. Deux ictus aphasiques. Méningo-myélite cervicale supérieure.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 6.)

5) Brouardel: **Eléphantiasis des organes génitaux externes consécutif à l'ablation des ganglions inguinaux.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 6.)

6) Canuet und Barasch: **Syphilis maligne précoce.** (Ann. de de derm. et de syph. 1896, No. 6.)

Reiss (1) beschreibt den seltenen Fall einer Initialsclerose im unteren Fornix in der Nähe des Canthus externus des linken Auges. Die Geschwulst war erbsengroß, flach, knorpelartig, hart, hatte ziemlich scharfe Ränder und eine gelbliche Oberfläche. Die indurirte Partie griff auf die Conjunctiva bulbi über, die chemotisch war. Die präauriculären Drüsen sind bis auf eine nicht tastbar, dagegen sind die linken Submaxillardrüsen stark vergrößert, indolent und hart. Eine typische Roseola, sowie das Verschwinden der luetischen Erscheinungen während einer Inunctionscur sichern die Diagnose.

R. (2) fügt den wenigen bekannten Fällen von syphilitischen Knochenfracturen am Schlüsselbeine, am Oberarme, am Radius, an den Rippen, am Oberschenkel und an der Tibia zwei Fälle hinzu, bei denen es sich um Osteomyelitis gummosa handelte. Der letzte, besonders interessant, litt wahrscheinlich an einer hereditären Lues. Es fanden sich bei ihm eine Fractur des rechten Humerus, des rechten Acromion und beider Unterarmknochen; eine Spontanamputation des linken Unterschenkels; Bursitis gummosa; Arthritis gummosa; Ankylosen. Eine Hg-Behandlung vertrug Patient schlecht, immerhin wurde er durch dieselbe gekräftigt.

G. (3) hat als Ursache plötzlicher teilweiser oder vollkommener Amaurose eines Auges folgende syphilitischen Veränderungen der Arterien der Retina kennen gelernt:

1. Teilweise Arteritis oder Periarteritis mit consecutiven Hämorrhagien der Retina;

2. disseminirte (heilbare) Entzündungen der kleineren Arterien;

3. totale Obliterationen (schwer heilbar) der Centralarterie, die auf einer Affection der inneren Arterienwand beruhen.

F. (4) berichtet unter Vorstellung einer Kranken über eine in den ersten Jahren der Lues auftretende Form der cerebrospinalen Syphilis, die sich folgendermaßen kennzeichnet:

1. lebhafte Schmerzen strahlen vom Nacken nach dem Rücken und den Armen aus;

2. schwankender Gang, Romberg'sches Symptom, Unfähigkeit zu laufen;

3. erhöhte Reflexe;

4. Pupillendifferenzen.

Der vorgestellte Fall begann mit einer schnell vorübergehenden Aphasie und ist bereits durch zwei Calomelinjectionen wesentlich gebessert.

B. (5) stellt aus Fournier's Klinik einen 44 Jahre alten Kranken vor, der 1880 Syphilis acquirirt hatte. 1892 wurden die Inguinaldrüsen beider Seiten, die suppurirten, exstirpirt. Acht Monate später bemerkt er, daß sein Scrotum stark anschwillt, alsdann die Eichel ödematös wird und die Schwellung trotz antisyphilitischer Behandlung zunimmt. Ein Jahr darauf tritt nach einer combinirten Quecksilber- und Jodkalibehandlung für sechs bis acht Monate eine Besserung ein. Dann schwellen Penis und Scrotum von neuem an. Die Hoden sind nicht mehr fühlbar, die Samenstränge sind verdickt und die Tunicae enthalten Flüssigkeit. Unter Bettruhe und wöchentlichen Calomelinjectionen tritt eine Besserung ein.

Einen zweiten Fall von maligner Syphilis stellen C. und B. (6) aus Fournier's Klinik vor, in dem jedoch sowohl die Aetiologie wie der Verlauf und die Symptome wesentlich differiren. Bei der 49 Jahre alten Frau ist wahrscheinlich der Alkoholismus die Ursache des schweren Verlaufes der Krankheit. Trotzdem befindet sich Patientin noch in einem zufriedenstellenden Gesundheitszustand, bei gutem Appetit, ist fieberfrei und frei von Kopfschmerzen. Ihr ganzer Körper ist bedeckt von luetischen Exanthemen, Papeln und Schuppen, Ulcerationen und Borken. Auch im Munde Syphilide der Zunge und Ulcerationen der Mandeln. Die linke Iris ist entzündet. Man hat eine Calomelcur begonnen. Dreyer.

1) Prof. Anton v. Genersich: **Grosser Solitärtuberkel im Myocardium und ein seltener Fall von gummöser Erkrankung des Herzens mit exsudativer Pericarditis.** (Pester med.-chir. Presse, XXXIII. Jahrgang, 1897.)
2) Dr. Richard Hitschmann (Wien): **Ein Fall von luetischem Primäraffect der Conjunctiva.** (Wiener klin. Wochenschrift 1896, No. 52.)
3) Dr. Paul Manasse (Straßburg i. E.): **Ueber syphilitische Granulationsgeschwülste der Nasenschleimhaut, sowie über die Entstehung der Riesenzellen in denselben.** (Virchow's Archiv, 147. Band, 1897.)
4) Prof. Eduard Lang (Wien): **Die Bedeutung der präventiven Therapie bei Syphilis.** (Wiener klin. Rundschau 1897, No. 1.)
5) Dr. J. Edmund Güntz (Dresden): **Ueber den Wert der Chromwasserbehandlung in einem Falle von Syphilis maligna.** (Aerztl. Centralanzeiger, Wien 1897, No. 4 und 5.)
6) Dr. J. Edmund Güntz (Dresden): **The Value of the Chrome-Water Treatment in a case of Syphilis maligna.** (Third international Congress of Dermatology in London 1896.)
7) Sanitätsrat Dr. Leopold Glück (Serajevo): **Die Behandlung der Larynxsyphilis mit hochdosirten intramusculären Sublimatinjectionen.** (Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 1—3.)

8) Dr. Magnus Möller (Stockholm): **Ueber Lungenembolien bei Injection von unlöslichen Quecksilberpräparaten.** (Arch. f. Dermatologie und Syphilis, XXXVII. Bd., 3. Heft.)

9) Prof. S. Giovannini (Turin): **Esperienze intorno al valore del Sublimato come Profilattico dell' Ulcera venerea.** Mailand 1896.

10) Prof. S. Giovannini (Turin): **Il valore del sublimato come preservativo dell' ulcera venerea.** (Giornale della Reale Academia di Medicina di Torino 1896.)

11) Dr. Adolf Schicher (Graz): **Die Behandlung der Bubonen mit Hydrargyrum benzoatum.** (Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 2 und 3.)

12) Dr. J. Bukovsky (Prag): **Die Therapie der Bubonen nach Lang's Methode.** (Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 1 u. 2.)

Im Anschluß an die Beschreibung eines großen Solitärtuberkels im Myocardium giebt von Genersich (1) das genaue Sectionsprotocoll eines seltenen Falles von gummöser Erkrankung des Herzens mit exsudativer Pericarditis. In den anderen Organen fanden sich auch die sicheren Zeichen der syphilitischen Erkrankung, jedoch konnte Verf. keine Stelle des Primäraffectes entdecken.

Eben so selten ist der von Hitschmann (2) aus der Augenklinik des Prof. Fuchs geschilderte Fall von syphilitischem Primäraffect der Conjunctiva bulbi et tarsi, welcher wahrscheinlich durch die Mitbenutzung eines einem Syphilitischen gehörigen Handtuches entstanden war. Im Anschlusse an die Augenerkrankung traten Secundärerscheinungen auf, welche ebenso wie die Augenaffection unter Schmiercur heilten.

In sehr ausführlicher Weise beschreibt Manasse (3) fünf Fälle von Granulationsgeschwülsten der Nasenschleimhaut, welche er nach den Ergebnissen der anatomischen und klinischen Untersuchung für Gummata anspricht. In denselben fanden sich neben Granulationsgewebe zahlreiche Riesenzellen, von denen Verf. meint, daß sie aus den Gefäßen, und zwar vornehmlich aus den kleinen Venen entstanden sind, und daß sowohl Endothelien wie farblose Blutkörperchen bei dem Aufbau der Riesenzellen beteiligt seien.

Prof. Lang (4) hat durch seine große Erfahrung die Ueberzeugung gewonnen, daß eine zweckmäßig und rechtzeitig eingeleitete, milde und genügend lange fortgesetzte präventive Mercurbehandlung thatsächlich ziemlich oft den allergünstigsten Einfluß auf die Syphilis ausübt und zu unseren heilsamsten Methoden zählt, und daß insbesondere eine wirksame Präventivbehandlung die mächtigste prophylactische Maßnahme gegen Tabes und Paralysis repräsentirt.

Güntz (5 und 6), welcher ein ausgesprochener Antimercurialist zu sein scheint, hat einen Patienten mit Syphilis maligna angeblich durch das

von ihm angegebene Chromwasser (eine Auflösung von Kal. bichrom. in kohlensaurem Wasser) geheilt, und beruft sich auf seine während 16 Jahren bei ca. 2000 Fällen damit erzielten Erfolge. Dieselbe Arbeit hat er wortgetreu in's Englische übersetzt und dem III. internationalen Dermatologen-Congreß in London vorgelegt.

Eine besonders günstige Einwirkung der von ihm empfohlenen hochdosirten intramusculären Sublimatinjectionen auf die Kehlkopfsyphilis hat Glück (7) constatiren können, so daß er von jeder Localbehandlung Abstand nehmen konnte. Er injicirte 3- und 5proc. Lösungen und giebt eine genaue Casuistik der von ihm behandelten Patienten.

Möller (8) hat bei intramusculären Injectionen mit essigsaurem Thymolquecksilber unter 3835 Injectionen an 315 Patienten 43 Mal bei 28 Patienten Lungenembolien erhalten. Eine Reihe von Tierexperimenten bestätigte ihm, daß, wenn unlösliche Hg-Präparate in eine Muskelvene gelangten, stets Lungencomplicationen eintraten. Er schlägt demgemäß vor, zur subcutanen Injectionsweise zurückzukehren, und zwar wird die Injection in derselben Region wie vorher und ziemlich tief applicirt, jedoch oberhalb der Muskelfascie, indem man eine dicke Falte der Haut und des subcutanen Gewebes in die Höhe hebt und durch die ganze Dicke der Falte die Nadel hindurchstößt. Auf diese Weise hat er 240 Injectionen bei 36 Patienten ausgeführt, von welchen verschiedene dieselben waren, welche bei intramusculärer Injection von Lungenaffection betroffen wurden: In keinem Falle ist Complication seitens der Lungen entstanden.

Auf Grund seiner Experimente empfiehlt Prof. Giovannini (9 und 10), nach jedem verdächtigen Coitus die Genitalien sofort oder bis spätestens 8 Stunden nachher am besten mit einer 1 ‰ Sublimatlösung gründlich zu waschen. Auf diese Weise will er die Entstehung der Ulcera mollia verhindern. Er hat nämlich in 17 Fällen von Ulcera mollia an beiden Schenkeln Impfschanker angelegt, den einen unbehandelt gelassen, den anderen aber teils sofort nach der Impfung, teils bis 8 Stunden nachher mit Sublimatlösungen von 1 : 5000 bis 1 : 1000 ca. 5 Minuten lang gewaschen. In 11 Fällen ist auf der gewaschenen Seite überhaupt kein Schanker entstanden, in den andern 6 Fällen, wo Schanker sich entwickelten, waren die Impfstellen erst längere Zeit nach der Infection, bezw. mit schwächeren Sublimatlösungen gewaschen worden; jedenfalls brauchten auch diese Ulcera stets längere Zeit zu ihrer Entwicklung, als der Controlimpfschanker am andern Schenkel, welcher in allen 17 Fällen stets am fünften Tage sich zum typischen Ulcus molle entwickelt hatte.

Schischa (11) hält die von Welander angegebene Methode, die Leistenbubonen mit Einspritzungen von Hg. benzoat. zu behandeln, für keine Abortivcur, wohl aber für einen großen Fortschritt in der Bubonenbehandlung. Er hat in der Grazer dermatolog. Klinik mit einem etwas modificirten, der Lang'schen Methode ähnlicheren Verfahren sehr gute Resultate erzielt. Er behandelte nur bereits fluctuirende Bubonen mit Einspritzungen, und zwar machte er erst eine ca. 5 mm große Oeffnung mit

dem Spitzbistouri, ließ den Eiter abfließen und spritzte dann mittelst der gewöhnlichen Trippersprize die 1proc. Hg. benz.-Lösung ein, verteilte sie durch Streichen in alle Falten und Winkel, ließ die jetzt mit Eiter vermischte Flüssigkeit wieder abfließen und spritzte frische Lösung ein, welche in der Wundhöhle zurückblieb. Die letztere wurde mit einem Burow'schen feuchten Compressivverband verschlossen. Es wird nun täglich der Verband gewechselt und dabei die Wundhöhle mit einer 1 : 50proc. warmen Sublimatlösung susgespült.

Mit demselben günstigen Erfolge behandelte Bukovsky (12) in der Prager dermatolog. Klinik des Prof. Janovsky nach der Lang'schen Methode, welche sich nur darin unterscheidet, daß statt der Hg. benz.- eine ½- bis 1proc. Argentum nitricum-Lösung eingespritzt wird, mit welcher auch bei dem alle 2—4 Tage gemachten Verbandwechsel die Wundhöhle ausgespritzt wird. Immerwahr.

Canuet: **Maligne Syphilis.** (Soc. de dermatol. et syphiligr., 11. Juni 1896 nach La Semaine méd. 1896, No. 31.)

Patientin zeigt an jedem Oberschenkel je ein großes ulceröses phagedänisches Syphilid, die ganz symmetrisch liegen. Am übrigen Körper constatirt man zahlreiche Narben von Syphiliden, die ebenfalls symmetrisch angeordnet sind. Patientin ist durch die Krankheit sehr heruntergekommen und hat durch eine Iritis das Augenlicht auf einer Seite fast eingebüßt. Außerdem bietet sie eine ganz besondere Contractur der hinteren Oberschenkelmuskeln derart, daß man das Bein über die halbe Flexion nicht strecken kann, ohne daß jedoch ein Gelenkleiden vorhanden ist. All' die genannten sehr schweren Erscheinungen sind aufgetreten, obgleich eine energische Behandlung eingeleitet wurde. Holz.

Caspary und Bechert: **Bericht über das zweite und dritte Jahr** (1. Nov. 1893 bis 31. Oct. 1895) **der Poliklinik für Hautkranke an der Universität zu Königsberg.**

Zur Genese der tertiären Syphilis: Trotz der nicht immer günstigen Behandlungsresultate bekennt sich C. als ein Gegner der Fournier'schen Präventivmethode. C. verabreicht nur jeweilen bei Recidiven Quecksilber, eine Kur nach Fournier'schem Schema dagegen nur bei schweren pustulösen, ulcerirenden Recidiven, nicht im Glauben, daß dadurch das Gift zerstört werden möchte, sondern um den Organismus einige Zeit frei von Recidiven zu halten und ihm so Gelegenheit zu geben, sich zu erholen. Ebenso wenig teilt er die Fournier'sche Auffassung von dem fast sicheren Eintreten des Tertiarismus, falls man ihm (Fournier) nicht folge. Allein bei den Puellae publicae ist C. mit der stricten Durchführung der F.'schen Behandlung einverstanden. Scheint schon die Fournier'sche Methode nicht sicher, so noch weniger unbedenklich. Die Gewöhnung an Quecksilber schwächt dessen Wirksamkeit ab. Weiter werden Kuren im Latenzstadium häufig sehr schlecht vertragen; ebenso bei maligner galoppirender Syphilis, bei Keratitis

profunda. Nil nocere bleibe auch hier das oberste Princip. Schließlich sei noch einer Versuchsreihe von Impfungen mit Tuberkelbacillen an Kaninchen gedacht, wo von 11 Tieren drei zuvor mercurialisirte erheblich intensiver erkrankten, ein Resultat, das immerhin zu weiteren Versuchen auffordert.

E. Heuß.

J. Bukovsky: Icterus im secundären Stadium der Lues. (Casopis lékaris ceskych. — Zeitschrift der böhm. Aerzte 1896, No. 12—13.)

Die Erkrankung der Leber während des secundären Stadiums der Syphilis kennzeichnet sich durch eine mäßige Anschwellung der Leber und hauptsächlich durch die icterische Hautverfärbung. Diesen luetischen Icterus zu diagnosticiren ist nicht leicht, da es sich um denselben nach Engel-Reimers nur dann handelt, wenn der Icterus plötzlich und gleichzeitig mit anderen Erscheinungen der Frühperiode der Syphilis auftritt und nach eingeführter antiluetischen Kur verschwindet.

Dieser Icterus ist eine ziemlich seltene Erscheinung und wurde bisher nur in 49 Fällen (von Lasch gesammelt) beschrieben. Im Falle des Verf.'s handelte es sich um einen 32jährigen Bäcker, der im August ein Geschwür erwarb. Im November stellte sich ein heftiges Kopfweh, ein papulöses Exanthem an der Haut und am 1. December plötzlich eine gelbe Verfärbung der Haut ein. Der Pat. sah die Gegenstände gelb verfärbt und fühlte ein mäßiges Jucken auf der Haut. Eine Vergrößerung der Leber ließ sich nicht constatiren. Der Icterus verschwand in drei Wochen nach vier Injectionen von Hg resorcino-aceticum. Daß in diesem Falle ein hepatogener Icterus vorliegt, beweisen die icterische Verfärbung des Urins und die Entfärbung der Fäces. Auch kann man leicht eine tertiäre Erkrankung der Leber oder einen seltenen Fall der Syphilis maligna praecox ausschließen, da gleichzeitig mit dem Icterus ein papulöser Ausschlag auf der Haut ausbrach. Der Verf. registrirt die drei obwaltenden Theorien über die Entstehung eines Icterus im secundären Stadium der Syphilis, denen aber allen bisher ein pathologisch-anatomischer Befund fehlt. Es sind dies: 1) die Anschwellung des gesamten Lymphdrüsensystems und die nachfolgende Compression des Gallenganges; 2) die Localisation des papulösen Exanthems auf der Schleimhaut des Darmes und der Gallengänge; 3) die specifische Entzündung des Leberparenchyms, die zur Obliteration der Gallengänge und zum Icterus führt.

Lenz (Prag).

Feulard: Ueber die Dauer der contagiösen Periode der Syphilis. (Wiener klin. Rundschau 1896, No. 33—37.)

Die Frage, welche F. jetzt auf dem internationalen Congreß in London behandelt hat, war schon im April 1896 vor der „Soc. franc. de derm." von Barthélemy angeschnitten und von mir darüber in diesen Heften referirt.

Die Dauer der contagiösen Periode der Syphilis beträgt in der ungeheuren Mehrzahl der Fälle nicht mehr als 3—4 Jahre. Doch kann die

Ansteckung noch nach 6, 10 und mehr Jahren erfolgen, gewöhnlich durch häufig recidivirende Lues. Die Ansteckung wird vermittelt: 1) selten durch Schleimhautpapeln; 2) häufiger durch einfache Erosionen; 3) in noch der Bestätigung bedürfenden Ausnahmefällen durch tertiäre Syphilisformen.

In einem Drittel der Spätübertragungen findet diese vom Mund aus statt, und als disponirendes Moment ist mit großer Deutlichkeit der Tabakgenuß nachzuweisen.

Das späte Auftreten von Syphiliserscheinungen am Genitale ist in seinen Ursachen noch ganz unbekannt.

Die Behandlung scheint keinen großen Einfluß auf die Virulenz zu üben.

Aus den Einzelbeobachtungen geht hervor, daß eine Syphilis von alter Virulenz durchaus nicht immer milde verlaufende Syphilis hervorruft.

Dreyer.

Prof. E. Lesser: **Unter welchen Bedingungen dürfen Syphilitische heiraten?** (Therapeut. Monatshefte 1896, August.)

L. behandelt die obige Frage in einem kleinen Vortrage. Er stellt sich nicht auf den pessimistischen Standpunkt, jedem Syphilitischen überhaupt die Ehe zu verbieten, doch setzt er als absolutes Minimum eine Zeit von 3 Jahren fest, die nach der Infection vergangen sein müssen, ehe einem Syphilitischen mit Rücksicht auf die Gefahr der Uebertragung der Krankheit auf Frau und Kinder die Ehe gestattet werden kann; wenn irgend möglich aber, sollen es 5—6 Jahre sein. Die Gefahr, daß der Inficirte selbst an Recidiven erkrankt, ist um so geringer, je intensiver die Behandlung im Frühstadium war. Ein Auftreten von schweren tertiären Erscheinungen z. B. im Gehirn schließt das Eingehen der Ehe aus. Einer syphilitischen Frau wird die Erlaubnis zur Ehe viel weniger leicht erteilt werden können, als dem Manne, weil die Möglichkeit der Vererbung während der ganzen Zeit der Conceptionsfähigkeit besteht, da ja die Eizellen schon in früher Jugend gebildet und zur Zeit der Allgemeininfection auch inficirt werden.

E. Gebert.

Mironowitsch: **Die subcutane Einführung von Quecksilber bei der Schwefeläther behandlung in Pjatigorsk** (Kaukasus). Nach einem Vortrag auf dem VI. Congress der russischen Aerzte in Kiew. (Wratsch 1896, No. 26.)

M. weist auf die geringe Wirksamkeit der in den Bädern so häufig in Anwendung kommenden Quecksilbereinreibungen gegen Syphilis hin. Trotz der großen Quantitäten grauer Salbe, die da den Patienten eingerieben werden, ist die therapeutische Wirkung des Quecksilbers, sowie dessen Ausscheidung im Harn gering. M. erklärt diese bemerkenswerte Erscheinung dadurch, daß das Quecksilber in Folge des übermäßigen Schwitzens der Patienten durch den Schweiß aus den Hautdrüsen fortgespült und somit am Eindringen in das Blut behindert wird. Dieser Umstand dürfte nach Vortr.

dazu veranlassen, in den Bädern die Syphilis mittelst subcutaner Quecksilberinjectionen zu behandeln, die die jederzeitige Injection des nötigen Quecksilberquantums in das Blut ermöglichen und somit rasch zum Ziele führen. Lubowski.

Jocqs: **Heilung von Psoriasis lingualis (flacher Plaque) beim Syphilitiker durch Methylenblau.** (Journ. de Méd. de Paris 1896, No. 23.)

Bekanntlich ist die Psoriasis lingualis eine Affection, die jeder Behandlung zu trotzen pflegt. Im Falle von J. handelt es sich um einen 40jährigen Mann, der wegen einem von der Syphilis, die er als 20jähriger Mensch hatte, unabhängigen Augenleiden in Behandlung steht. Dieser Pat., der weder starker Raucher, noch Trinker war, zeigte auf dem Zungenrücken eine glatte psoriatische Läsion, die gerötet und 15 mm lang, 6—7 mm breit war, und durch eine antisyphilitische Behandlung unbeeinflußt blieb. Mittelst eines Wattepinsels imbibirte J. diese Stelle mit einer 20proc. Methylenblaulösung. Die Pinselungen machte sich dann der Pat., täglich eine vor dem Schlafengehen. Nach zwei Wochen waren die Beschwerden des Pat. gehoben, trotzdem Pat. während der Behandlung geraucht hatte. Auch objectiv ist die Heilung zu constatiren, da die Plaque verschwunden ist, und die betreffende Zungenstelle die vorher nicht vorhandenen Papillen wieder erkennen läßt.

Holz.

Omeltschenko: **Die Aetiologie der Abscesse an den Injectionsstellen von löslichen Quecksilberpräparaten.** (Medicinskoe obosrenie. — St. Petersb. med. Wochenschrift 1896.)

Im Verlaufe von $1^1/_2$ Jahren hat Verf. 15 Abscesse der Hinterbackengegend, welche nach Sublimatinjection entstanden waren, eröffnet und den Eiter derselben einer genauen Untersuchung unterzogen. Er fand in Reinculturen den Staphylococcus pyogenes aureus, andere Kokken oder Bacterien waren in keinem dieser 15 Fälle zu constatiren. Verf. ging nun weiter und beobachtete die Wachstumsverhältnisse des Staphylococcus auf Fleischpeptongelatine, der eine bestimmte Menge einer Lösung von Hydrargyrum bichloratum corrosivum und Natr. chlor. depur. hinzugesetzt worden war. Er fand, daß die Vermehrung des Staphylococcus aufhört bei 0,10 pCt. Sublimat und 0,1625 pCt. Hydrargyrum benzoicum oxyd. Zur Vertilgung der Kokken ist eine stärkere Concentration notwendig, und zwar 0,2125 pCt. Hydr. bichl. corros. und 0,3625 pCt. Hydr. benz. oxyd. Aus diesen Versuchen schließt Verf., daß der Abseßeiter durchaus nicht ein aseptischer ist, er entsteht durch die Mitwirkung pyogener Microben — des Staphylococcus pyogenes aureus, dessen Lebensfähigkeit auch bei ziemlich großen Quecksilbermengen erhalten bleibt. Doch kommt noch als Hauptfactor die Wirkung des injicirten Quecksilbers auf die Gewebe hinzu, und Verf. hat nun versucht, durch Tierexperimente die Wirkung löslicher Quecksilberpräparate auf die Gewebe festzustellen.

Es ergab nun die makro- und mikroskopische Untersuchung der Gewebe an den Stellen der Injection von Hydrargyr. bichlor. corrosiv. und benzoic. oxyd., daß diese Quecksilberpräparate an den Stellen der unmittelbaren Wirkung cauterisirend wirken, in Folge dessen eine Necrose des betreffenden Gebietes eintritt; in den umgebenden Geweben tritt dagegen eine intensive entzündliche Reaction mit allen für diese Gewebe schlimmen Folgen ein.

Aus seinen vielseitigen Beobachtungen stellt Verf. folgende Schlüsse auf: 1) Die an den Injectionsstellen auftretenden Abscesse sind bacterieller Natur; 2) als Hauptagens fungirt hier der Staphylococcus pyog. aureus; 3) die unter dem Einfluß der injicirten Quecksilberpräparate eintretende parenchymatöse Degeneration der Gewebe wirkt hier mit; 4) das pyogene Agens wird in allen Fällen von dem die Injection Ausführenden bei nicht genügender Berücksichtigung der Asepsis und Antisepsis hineingebracht; 5) der Staphylococcus pyog. aureus erweist sich den Lösungen von Hg-Präparaten gegenüber sehr widerstandsfähig; 6) die antibacterielle Wirkung des Hydr. benz. oxyd. ist geringer, als die des Hydr. bichl. corros.; 7) beide Mittel haben ein und denselben Einfluß auf die Gewebe; 8) das Hydr. benzoic. oxyd. muß als unlösliches Quecksilberpräparat betrachtet werden; 9) das Verbleiben von Resten der injicirten Quecksilbermengen an den Injectionsstellen ist als Folge der unter dem Einfluß der Präparate sich vermindernden resorbirenden Fähigkeit der Gewebe zu betrachten. Je häufiger an den betreffenden Stellen injicirt wird, um so geringer wird die resorbirende Fähigkeit der Gewebe, um so größere Quecksilbermengen kommen dann nicht zur Resorption.

Lubowski.

Laugier: **Syphilitische Erkrankung des Nabelstranges.** (Journ. de Méd. de Paris 1896, No. 17.)

Die Syphilis des Nabelstranges ist in der Litteratur bis jetzt nicht häufig beobachtet worden, L. hat zwei Fälle gesehen und analysirt. Danach betrifft die Syphilis ausschließlich die Gefäße des Nabelstranges. Er constatirt makroskopisch eine Verdickung des Nabelstranges besonders der Gefäßwände, wodurch eine Stenose der Nabelgefäße naturgemäß hervorgerufen wird. Diese Stenose ist von den meisten Autoren beobachtet worden. Histologisch fand L. am häufigsten Endophlebitis und Endarteriitis, ferner Periphlebitis und seltener Periarteriitis. Er nimmt an, daß diese Veränderungen des Nabelstranges für Syphilis characteristisch sind, um so mehr, wenn in der Placenta syphilitische Veränderungen sich finden. In der Regel führt die Stenose den Tod der Frucht herbei, doch sind solche Früchte auch schon lebend geboren.

Holz.

Foulard: **Hereditäre Syphilis; Hutchinson'sche Zähne.** (La Semaine médicale 1896, No. 35.)

F. demonstrirte in der Pariser Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie (Sitzung vom 9. Juli 1896) ein 12jähriges, an hereditärer Syphilis leidendes Mädchen, bei dem an den Zähnen, namentlich an den

mittleren Incisoren des Oberkiefers characteristische Veränderungen zu sehen waren. Die Zähne hatten die Form eines Schraubenziehers und zeigten an ihrem freien Ende eine Kerbe; sie konnten somit als ein schönes Beispiel der für die hereditäre Syphilis characteristischen und von Hutchinson zuerst beschriebenen Veränderungen der Zähne betrachtet werden.

Lubowski.

Williams: **Hereditäre Syphilis und allgemeine Parese bei Geisteskranken.** (Med. Record, 5. Dec. 1896.)

In Fällen von allgemeiner Paralyse bei Geisteskranken kann man sehr häufig eine früher erfolgte syphilitische Infection und eine unruhige, an Erregungen aller Art reiche Lebensweise und auch Alkoholismus constatiren. Es giebt nun eine geringere Anzahl von Geisteskranken, die nicht das typische Bild der Dementia paralytica aufweisen, sondern nur mehr oder weniger umfangreiche Paresen zeigen. In diesen Fällen findet man alsdann sehr häufig die Hutchinson'schen Zahnveränderungen, was demnach das Vorhandensein einer hereditären Lues darthut. Verf. teilt vier derartige Fälle von Psychosen mit; eine früher erfolgte syphilitische Infection war bei allen auszuschließen, die Zahnveränderungen waren aber durchaus characteristisch. Auch bei dieser Dementia paretica spielt der Alkohol als krankheitsbefördernder Moment eine große Rolle. Ferner findet man bei ihr ebenso wie bei der Dementia paralytica und dem chronischen Alkoholismus eine Verdickung der Meningen. Und da eine solche auch stets bei hereditärer Lues vorkommt, so ist es wahrscheinlich, daß auf der Basis der letzteren und unter der Unterstützung nervenaufreibender Einflüsse, namentlich des Alkohols, eine der Dementia paralytica ähnliche Affection zu Stande kommt, die jedoch, weil nicht durch directe syphilitische Infection bedingt, in abgeschwächter Form auftritt. Lw.

Lutaud: **Therapie des weichen Schankers der Vulva.** (Journ. de Méd. de Paris 1896, No. 11.)

1) Therapie des nicht complicirten weichen Schankers. Es ist jede Reizung des Geschwürs zu vermeiden, daher sind die Haare der Vulva abzuschneiden, die in der Nähe desselben sind, ferner ist jede Zerrung des Geschwürs beim Gehen zu meiden und der Verband mit heißem Wasser sacht abzulösen. Die Therapie besteht 1) in einem Sitzbad von sehr heißem Kleienwasser unter Zusatz von 30 g Borsäure, das Morgens und Abends stattfindet; 2) Touchirung der Wunde mit 3proc. Höllensteinlösung oder 30proc. Eisenchloridlösung; 3) Abtrocknen mit Watte und Application von

Rp. Jodoform,
Calomelan. āā 4,0.

Schließlich ist auf die ganze Vulva Jodoformgaze oder Salicylwatte zu legen, die nach jeder Durchnässung durch Urin etc. zu erneuern ist.

In den Fällen, in denen die Anwendung des Jodoforms aus irgend welchen Gründen nicht angängig ist, ersetzt man dasselbe durch

Calomel,
Zinc. oxydat. āā 1,0 oder Acid. pyrogallic. 5,0,
Lanolin. 15,0, Vaselin. 25,0.

Während eine dieser Salben nur auf die Wunde gestrichen wird, wird die ganze Vulva mit folgendem Pulver gepudert:

Pulv. Lycopod. 10,
Tannin. 1.

In den Fällen, in denen der weiche Schanker phagedänisch zu werden droht, ersetzt man die Höllensteinlösung durch 10proc. Carbolsäurelösung, mit der die Wunde so lange touchirt wird, bis die Virulenz beseitigt ist. Hilft auch das nicht, so darf man nicht zögern, die Cauterisation vorzunehmen. Nach der Cauterisation, die in alle Winkel und Falten eindringen soll, pulvert man Jodoform und Calomel zu gleichen Teilen auf den Schorf. Die Cauterisation darf nur unter localer oder allgemeiner Anästhesie erfolgen. Es ist stets die Pulverisation nach der Miction zu erneuern. Holz.

Frank: **Phagedänisches Ulcus.** (Dermat. Vereinig. z. Berlin, Sitz. v. 11. Febr. 1896. — Monatsh. f. pract. Dermat., Bd. XXII, No. 7.)

Der Fall hatte einen so ungünstigen Verlauf, daß die Urethra freigelegt war. Die Glans penis hing nur durch eine kleine Verbindung mit dem hinteren Teil des Penis zusammen, und es bestand schon die Frage, ob man nicht die Glans vollständig amputiren sollte, da der Defect doch nicht zu ersetzen war. Die Vereinigung gelang schließlich durch Aufsetzung des Eichelstumpfes auf den Penisstumpf. Da die Corpora cavernosa zerstört waren, sind Erectionen nicht möglich. Es besteht keine Fistel.

Kramm.

Edward R. Owings: **Bericht über einen Fall von phagedänischem Schanker.** (Journal of cutan. and genito-urinary diseases, Juni 1896.)

Edward R. Owings sah den Kranken drei Wochen nach der Infection. Das sehr lange Präputium konnte leicht zurückgezogen werden. Die Glans penis und Mucosa praeputii waren mit kleinen oberflächlichen Geschwüren bedeckt, die an Größe vom Stecknadelknopf bis zu 5 mm im Durchmesser variirten. Es bestand eitrige Secretion aus der Urethra, die Leistendrüsen waren nicht vergrößert. Die Geschwüre wurden mit rauchender Salpetersäure geätzt. Die Therapie bestand in heißen Sublimatirrigationen 1 : 10000 und dreimaliger täglicher Aufstreuung von Dermatol. Die Geschwüre nahmen an Zahl und Umfang zu. Nach einigen Tagen wurde in Aethernarcose die ganze Oberfläche der Glans und der Mucosa praeputii cauterisirt, dann ab-

getrocknet und noch einmal mit reiner Salpetersäure (!) geätzt. Am folgenden Tage war Pat. unfähig, das Präputium zurückzuziehen. Drüsenschwellung bestand noch nicht. Die Sublimatirrigationen wurden fortgesetzt. Zwei Tage später: Penis stark geschwollen, Phimose und reichliche eitrige Secretion aus dem Präputialsack, sowie starker Fötor. Das Präputium wurde nun unter Aetheranästhesie geöffnet. An Stelle der zahlreichen kleinen Geschwüre war die ganze Mucosa des Präputiums und der größte Teil der Glans in ein großes Geschwür verwandelt, das Frenulum zerstört und das Ulcus mit einer schmutzig-grauen Membran bedeckt, welche nach ihrer Entfernung einen schmutzigen, unregelmäßigen Grund zeigte. Dorsale Incision und erneute Cauterisation (!!); zwei oder drei Tage schien die Affection nicht vorwärts zu schreiten. Die Schmerzen hörten auf, Patient war im Stande zu schlafen. Fünf Tage später wurde das Geschwür größer, die Ränder gezackt, die Secretion reichlicher. Wiederum Anästhesie und Cauterisation (!!) mit Salpetersäure mit besonderer Berücksichtigung der Geschwürsränder; dann wurde das Ulcus drei Mal täglich mit Wasserstoffsuperoxyd besprayt. Darauf erfolgte eine deutliche Besserung, indem die Basis des Geschwürs bald gesunder aussah. Die Secretion verringerte sich; die Schmerzen, die einen brennenden Character hatten, ließen nach, nur an der rechten Seite auf dem Dorsum der Glans entwickelte sich ein kleines, allmählich an Größe zunehmendes Geschwür. Wiederum Cauterisation in Narcose: Die Oberfläche wurde curettirt und die Ränder rigoros ausgekratzt, dann wiederum mit Salpetersäure (!!) geätzt. Auch die Urethra wurde, da wegen sehr reichlichen Ausflusses Verdacht auf ein intraurethrales Geschwür bestand, mit Salpetersäure geätzt. Nach dieser Cauterisation schwollen beiderseits die Leistendrüsen an und waren 2—3 Tage lang schmerzhaft. 4 oder 5 Tage später ließ der Ausfluß nach. Das ganze Präputium war jetzt zerstört und der größte Teil der Glans in ein Geschwür verwandelt. Ein kleines Ulcus entwickelte sich an der Glans von neuem und wurde wieder in Narcose cauterisirt, die ganze Oberfläche curettirt. Unter weiteren Sublimatirrigationen heilten die Geschwüre nunmehr ohne Schwierigkeit und waren bis zum Januar vernarbt, das Frenulum und Präputium waren zerstört. Außer dem Staphylococcus aureus wurde ein dem Ducrey'schen Bacillus ähnlicher Microbe gefunden. Prompte Cauterisation ist nach Verf. das einzige wirksame Mittel in der Behandlung (!!). Dieser Fall stellt nach Ref. eine fortlaufende Kette gröblicher Maltraitirungen des Kranken dar, und es erscheint rätselhaft, weshalb Verf. diesen seiner Therapie kein rühmliches Zeugnis ausstellenden Fall überhaupt publicirt. Ledermann.

George Swinburn: **Ein Fall von Urethralschanker.** (New-York Academie of med., 12. November 1895. — Journ. of cutan. and gen.-urin. dis., Januar 1896.)

Swinburn berichtet über einen Patienten, der ihn im Juli 1895 wegen eines seit vier Tagen bestehenden Urethral-Ausflusses consultirte. Der letzte Coitus hatte 11 Tage vorher stattgefunden. Zahlreiche Mikrokokken, aber

keine Gonokokken wurden gefunden. Einige Tage später wurde ein Schanker in der Fossa navicularis entdeckt. In dem Ausfluß fand sich außer zahlreichen anderen Microben der Ducrey-Krefting'sche Bacillus. Inoculation von dem Urethralsecret auf das Abdomen des Patienten erzeugte nach 48 Stunden eine runde Pustel, von welcher in Intervallen von 48 Stunden Culturen angelegt wurden. Erst die dritte Cultur zeigte Bakterien, welche jedoch nicht die characteristischen Eigenschaften des Krefting'schen Bacillus darboten. Der Schanker heilte unter Anwendung von Silbernitrat und Salpetersäure. Ledermann.

V. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Guiteras: **Prolaps der Glans des Penis durch eine Präputialöffnung.** (New-York Academy of Medicine, Genito-Urinary-Section, Sitzung vom 8. Dec. 1896. — Med. Record, 9. Januar 1897.)

G. berichtet über einen Fall, in welchem die Glans des Penis durch eine Oeffnung des Präputiums prolabirt war, welche ein Ulcus molle erzeugt hatte. Die Strangulation wurde durch die Circumcision beseitigt.
Löwenthal.

Tuttle: **Urethro-Rectal-Fistel.** (New-York Academy of Medicine, Genito-Urinary-Section, Sitzung vom 8. December 1896. — Med. Record, 9. Januar 1897.)

T. stellt einen Mann vor, bei dem er eine Harnröhren-Mastdarm-Fistel mit Erfolg operirt hat. Die Fistel, die sich in der Pars prostatica urethrae befand, hatte den Umfang eines Daumens und mündete in das Rectum $^3/_4$ Zoll von der Analöffnung entfernt. Aller Urin entleerte sich in das Rectum und verursachte hier einen hochgradigen Reizzustand. T. legte nun zunächst einen provisorischen Anus praeternaturalis an, schnitt dann das die Fistel bedingende Narbengewebe aus, legte am Perineum eine Oeffnung der Urethra an und führte einen Katheter behufs Drainage der Blase ein, in der Absicht, die Fistel durch Granulationen heilen zu lassen. Diese Heilung erfolgte nun auch sehr schnell, ebenso die der künstlichen Urethral- und Darmöffnung. T. ist der Ansicht, daß die Heilung derartiger Harnröhren-Mastdarm-Fisteln besser und sicherer unter Granulationen erfolgt, als wenn die Oeffnung durch Nähte geschlossen wird. Löwenthal.

VI. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

Lortet: **Verlängerung der unteren Extremitäten durch die Castration.** (La Semaine méd. 1896, No. 22.)

L. constatirte bei der Section eines Eunuchen, der 2 m lang war, eine Länge der Tibia von 0,47 m, der Fibula von 0,44 m, die somit der Länge des Körpers nicht entsprachen, sondern weit länger waren; die Metatarsalknochen und Phalangen des Fußes waren eben so lang wie die der Hand. Das Becken war sehr eng, fast atrophisch. Die gleiche Beobachtung machte L. bei lebenden Eunuchen, wie sie auch bei castrirten Tieren bekannt ist. Holz.

Chevrolle: **Die Behandlung der Testikeltuberculose.** (Gaz. hebdom., 4. October 1896.)

Als Regel für die Behandlung der tuberculösen Affectionen der Hoden stellt Verf. die Anwendung der Curettage auf. Sie zerfällt in drei Eingriffe: 1) Incision und Bloßlegung der Tuberkelherde; 2) Entfernung der letzteren mittelst der Curette; 3) Vereinigung der Wundränder mittelst Naht und Erstreben einer prima intentio (bei geringer Erkrankung) oder (bei umfangreicher Läsion) Drainage mittelst Jodoformgaze. In den Frühstadien kann man auch zunächst die interne Behandlung versuchen. Sind aber erst deutliche Knoten vorhanden, so ist die Curettage das einzig rationelle Verfahren. In den späteren Stadien, wenn es zur Bildung von Abscessen oder schon von Fisteln gekommen ist, kommt neben der Curettage auch noch die Castration in Frage. Die Grenzen der letzteren sind um so ausgedehnter, je weiter die Zerstörung des Hodenparenchyms vorgeschritten ist und je weniger functionsfähig daher die Hoden sind. Uebrigens führt auch die Curettage nur eine relative Heilung herbei, indem stets Veränderungen in der Structur des Hodens und damit Störungen der physiologischen Functionen bestehen bleiben. Lw.

O. Lubarsch: **Ueber das Vorkommen kristallinischer und kristalloider Bildungen in den Zellen des menschlichen Hodens.** (Virch. Arch. 1896, Bd. 145, S. 316.)

Gelegentlich der Untersuchung der frischen Hoden eines Enthaupteten konnte Reinke mit der Heidenhain'schen Haematoxylin-Eisenlackmethode zahlreiche große Kristalloidbildungen in den interstitiellen Zellen des Organs nachweisen. Lubarsch konnte bei der Untersuchung reichlichen frischen Materials sowohl in den interstitiellen Zellen als in den Epithelzellen der Canälchen kristallinische Bildungen, meist in Gestalt Charcot'scher Kristalle und in wechselnder Menge nachweisen. Er beschreibt in Anlehnung an Reinke:[1])

[1]) Arch. f. mikrosk. Anat. B. 47.

1) Die Charcot'schen Kristalle der Hodenepithelien; dieselben sind deutlich darstellbar nur mit der Haematoxylin-Eisenlackmethode oder mit der von Kromayer modificirten Weigert'schen Fibrinmethode, hier besonders bei Vorfärbung mit Alauncarmin: meist fanden sie sich in den Tubuli contorti der Hodencanälchen in größerer oder geringerer Menge, nur kochendes Wasser und starke Essigsäure bringen sie zur Lösung. Nur in Ausnahmefällen waren sie nicht nachweisbar. Diese Kristalle sind sicher nicht postmortalen Ursprungs, was aber nicht ausschließt, daß sie sich auch noch post mortem bilden können; ferner sind sie sicher keine Kunstproducte; es beweist dies ihr Vorhandensein in ganz frischem Material. Sie stehen den Kristallen näher als den Kristalloiden. Sie finden sich nur in normalem functionsfähigen Hodengewebe, nicht wenn die Spermabildung noch nicht vorhanden oder schon erloschen ist, so daß ihr Auftreten in Beziehung zur physiologischen Thätigkeit des Hodens zur Spermabildung zu stehen scheint; L. hält die Kristalle sogar für einen normalen Bestandteil functionirender Hodenepithelien. L. weist ferner nach, daß die Spermakristalle nur in den Epithelien der Hodencanälchen, sonst nirgends im Genitaltractus vorkommen; deshalb hält er sich unter Zurückweisung der Fürbringer'schen Gründe für berechtigt, aufzustellen: die Boettcherschen Spermakristalle sind Producte der Hodenepithelien, also Hodenkristalle, nicht Prostatakristalle, sie entstehen aus einem specifischen Product der Hodenepithelien, welches vor Beginn und nach Aufhören der Geschlechtsthätigkeit nicht mehr gebildet wird. Die Samenflüssigkeit ist zum Teil ein Product der Hodenepithelien, so daß der Hoden auch in physiologischer Hinsicht als eine Drüse bezeichnet werden darf.

2) Die Lubarsch'schen kleinen Kristalle. Dieselben finden sich in den Hodenepithelien, sind kleiner als die Charcot'schen Kristalle, von etwas anderer Form, kommen meist nur vereinzelt vor und werden ausschließlich in den Spermatogonien beobachtet; sie lassen sich durch Essigsäure nicht lösen, quellen bei Zusatz von KOH auf und färben sich schwerer und schlechter als die Charcot'schen Kristalle. Vielleicht besteht ein genetischer Zusammenhang zwischen den sub 1 und 2 beschriebenen Formen.

3) Die Reinke'schen Kristalloide.[2]) Dieselben sind zwar bisher nur in gehärteten Objecten gefunden worden, sind aber keine Kunstproducte, da man sie im frischen Pancreas der Kröte gefunden hat. Sie scheinen leicht zu zerfallen und auch nur im functionsfähigen Hoden vorhanden zu sein. Merkwürdigerweise waren sie bei Tuberculösen besonders reichlich vorhanden; ob dies mit der Vermehrung der interstitiellen Zellen (Hansemann) in Zusammenhang zu bringen ist, bleibt dahingestellt. Vielleicht kommt den Kristalloiden eine uns noch unbekannte Function zu. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die in den interstitiellen Zellen reichlich

[2]) L. c.

vorkommenden Fuchsinkörperchen in einem gewissen Zusammenhang mit den Kristalloiden stehen. Die Kristalloide scheinen ferner zu der Pigmentbildung in Beziehung zu stehen, da immer dort, wo viel Kristalloide waren, sich wenig Pigment fand, wo wenig Kristalloide waren, viel Pigment zur Anschauung kam.

Die Darstellung von richtigen Kristallen und Kristalloiden in Tierhoden ist noch nicht gelungen. Mankiewicz.

1) P. Fürbringer (Berlin): **Zur Kenntnis der specifischen Kristallbildungen im Genitalsystem des Mannes.** (Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 38.)
2) Prof. Dr. O. Lubarsch (Rostock): **Ueber die im männlichen Geschlechtsapparat vorkommenden Kristallbildungen.** (Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 47.)
3) O. Lubarsch (Rostock): **Erwiderung auf die Berichtigung P. Fürbringer's.** (Virchow's Archiv, 146. Band, 1896.)

In einer Arbeit „über das Vorkommen kristallinischer und kristalloider Bildungen in den Zellen des menschlichen Hodens" aus dem Rostocker pathologischen Institut (Virchow's Archiv XLV, 2) fügte Lubarsch den zahlreichen Fundorten der Charcot'schen Kristalle einen neuen, den Hoden hinzu. Hier fand er sie nicht nur in den Spermatogonien, sondern auch in und zwischen den anderen Epithelien. Weiter fand er im Hoden ähnliche „kleine Kristalle", sowie die von Reinke beschriebenen Kristalloide. Gegen die Schlüsse, welche nun Lubarsch rücksichtlich der Beziehungen der von ihm im Hoden constatirten Charcot'schen und der Böttcher'schen Spermakristalle ausgesprochen, und welche geradezu zu einer Umtaufe der „Prostatakristalle" in „Hodenkristalle" führen, wendet sich Fürbringer (1). Während nämlich Lubarsch die Darstellung der Spermakristalle durch Eintrocknen des Prostatasaftes der Leiche nicht recht geglückt ist, gelang es Fürbringer, aus dem Secret der lebenden Prostata die Böttcher'schen Kristalle darzustellen durch die Behandlung des Saftes mit Ammoniumphosphat $(NH_4)_2HPO_4$. Zum Teil, meint F., daß die negativen Resultate darin begründet seien, daß die Versuche erst 24 Stunden post mortem angestellt sind. Und als beweiskräftigstes Moment für die Differenz zwischen den Böttcher'schen und den Charcot'schen Kristallen führt Fürbringer den reichen Gehalt von tadellosen Böttcher'schen Kristallen bei Azoospermie an, und kommt infolgedessen zu dem Schlusse, daß die Böttcher'schen Spermakristalle im wesentlichen Producte der Prostataepithelien und deswegen nicht als Hodenkristalle (Lubarsch), sondern mit größerem Rechte als Prostatakristalle zu bezeichnen sind. In seiner Erwiderung giebt Lubarsch (2 und 3) zu, daß nach den Fürbringerschen Untersuchungen die Böttcher'schen Kristalle ohne Beteiligung des Hodens gebildet werden können, er hält jedoch seine Hodenkristalle für specifische Böttcher'sche Kristalle, denn 1) kommen die Charcot'schen

Kristalle im normalen Gewebe nur postmortal vor, 2) fehlen die Hodenkristalle vor der Pubertät und sind bei jungen geschlechtsreifen Individuen sehr viel reichlicher als bei Greisen, 3) stimmt die Kristallisationsform seiner Hodenkristalle fast in allen Beziehungen mit den Böttcher'schen überein. Ihm scheint demnach folgendes festzustehen: 1) Böttcher'sche Kristalle können ohne Beteiligung des Hodens, wahrscheinlich durch Thätigkeit der Prostata gebildet werden. 2) Böttcher'sche Kristalle können ohne Beteiligung irgend eines andern Organs in den Hodenepithelien entstehen. Schließlich giebt Lubarsch jedoch zu, daß es möglich, ihm jedoch vorläufig unwahrscheinlich wäre, daß noch der Nachweis geführt werden könne, daß seine Hodenkristalle mit den Böttcher'schen nicht identisch wären.

Fuller: **Epididymitis tuberculosa.** (New-York Academy of Medicine, Genito-Urinary-Section, Sitzung vom 8. December 1896. — Med. Record, 9. Januar 1897.)

F. demonstrirt einen Testikel, den er einem jungen Mann exstirpirt hat, der tuberculös hereditär belastet war und suspecte Phänomene in den Lungen aufwies. Das Präparat stellt eine tuberculöse Epididymitis dar. Dieselbe hatte sich etwa drei Monate vor der Operation im Anschluß an eine acute Gonorrhoe entwickelt. Von anderer Seite war der Fall für eine gewöhnliche gonorrhoische Epididymitis gehalten und dementsprechend behandelt worden. F. leitete die starke Verdickung der Scrotalhäute auf die richtige Spur. Er exstirpirte zunächst diese Häute und dann am nächsten Tage auch den Testikel. Wie er am Schluß seiner Demonstration bemerkt, hätte er noch niemals einen Fall von so schneller und hochgradiger tuberculöser Infiltration der Scrotalhäute gesehen. Löwenthal.

Gouley: **Wesen, Diagnose und Behandlung der Prostatavergrösserungen.** (Med. Record, 24. October 1896.)

Die Prostata, die in der Mitte des 16. Jahrhunderts von Nicolas Massa entdeckt sein soll, weist auch im normalen Zustande in Form, Größe und Gewicht bei den einzelnen Personen mannigfache Verschiedenheiten auf. Vom physiologischen Standpunkte aus bildet die Prostata sowohl ein Genital- als ein Urinar-Organ. Als Genitalorgan dient ihr Secret zur Verdünnung des Sperma's und ihre Muskulatur zur Unterstützung der Ejaculation des Sperma's; als Urinarorgan befördert sie die Entleerung des Urins. Als Genitalorgan bleibt sie bis zur Pubertät redimentär und ist erst etwa im 25. Lebensjahre voll entwickelt, während sie nach dem 50. Lebensjahre etwas an Masse zunimmt. Vergrößerungen der Prostata in einem früheren Lebensalter, oder solche bedeutenderen Umfangs, sind pathologische Erscheinungen. Dieselben haben verschiedene Ursachen und ist es daher zweckmäßiger, sie mit dem allgemeinen Begriff „Prostatavergrößerung" zu bezeichnen, anstatt „Hypertrophie", die nur eine Uebernährung, oder „Hyperplasie", die nur eine Proliferation der Zellenelemente ausdrückt.

Die Ursachen einer Prostatavergrößerung sind nun: 1) acute Prostatitis, die entweder eine vorübergehende, oder, bei Abscedirungen, eine länger persistirende Vergrößerung erzeugt; 2) chronische parenchymatöse Prostatitis; 3) Dilatation des Prostatasinus durch Urinstauung oder durch Steine; 4) Retentionscysten, durch Verschluß der Ausführungsgänge verursacht; 5) Tuberculose (selten); 5) Adenome (sehr selten), die sich in Carcinome oder Sarcome umwandeln; 7) Fibrome (äußerst selten), die sich in Sarcome umwandeln; 8) diffuse fibröse Wucherungen, von denen dasselbe wie von den Fibromen gilt; 9) circumscripte multiple Myome; 10) diffuse Wucherungen des Muskelgewebes.

Was die Art der Vergrößerung anbetrifft, so kann man folgende Varietäten unterscheiden: 1) die Vergrößerung ist auf einen Lappen beschränkt oder nimmt beide Lobuli ein; 2) die Vergrößerung ist bei dem einen Lappen stärker als beim andern; 3) ein oder beide Lappen sind in die Blase projicirt; 4) ein oder beide Lappen beeinträchtigen die Pars prostatica der Urethra, indem sie den Verlauf der letzteren irregulär oder selbst spiralig gestalten; 5) das hintere Drittel des unteren Isthmus allein ist vergrößert; 6) der ganze untere Isthmus allein ist vergrößert; 7) die Vergrößerung erstreckt sich auf beide Lappen und das hintere Drittel des unteren Isthmus; 8) die Vergrößerung erstreckt sich auf beide Lappen und den ganzen unteren Isthmus; 9) die Vergrößerung beider Lappen erstreckt sich vorzugsweise nach unten und hinten gegen das Rectum hin; 10) die Vergrößerung beider Lappen bildet vorzugsweise eine Barriere (Klappe) für den Blasenhals; 11) es ist nur ein intramuraler isolirter Tumor vorhanden; 12) es sind in einem oder beiden Lappen multiple Tumoren vorhanden, die gegen die Urethra vorspringen; 13) dieselben Tumoren gegen die Blase vorspringend und eine wirkliche Incontinentia urinae verursachend.

Aus der Verschiedenartigkeit der Ursachen und der Formen einer Prostatavergrößerung geht hervor, daß ihre Behandlung eine ganz verschiedene sein muß und nur dann aussichtsvoll sein kann, wenn sie sich auf eine exacte Diagnose stützt. Die häufigste Form ist allerdings die chronische progressive Prostatavergrößerung der älteren Personen, die häufig enorme Dimensionen annehmen kann, wobei zuweilen der Umfang der Vergrößerung mit den vorhandenen Symptomen im Mißverhältnis steht. Der Nachweis einer Prostatavergrößerung überhaupt ist meist leicht, die Art derselben aber festzustellen, wie das für eine rationelle Therapie erforderlich ist, bedarf es wiederholter, sorgfältiger Untersuchungen. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Urinbeschwerden auch durch Urethralstricturen, Blasensteine oder Blasentumoren verursacht sein können. Nur wenn diese Affectionen mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, ist man berechtigt, das Hindernis in der Prostata auch dann zu vermuten, wenn man per Rectum keine Anomalie festzustellen vermag, wie das in den Anfangsstadien der Prostatavergrößerung gewöhnlich der Fall ist.

Die Behandlung der Prostatavergrößerung hat folgende Momente in's Auge zu fassen: 1) die Hyperlithurie zu bekämpfen; 2) eine mäßige Acidität

des Urins aufrecht zu erhalten; 3) die Blase künstlich zu entleeren (was bei übermäßiger Ausdehnung derselben sehr vorsichtig geschehen muß; 4) eine allmähliche Dilatation der Blase zu erzielen, wenn ihre Capacität verringert ist; 5) eine etwa vorhandene Cystitis durch tägliche Blasenirrigationen zu bekämpfen; 6) den Urintractus einschließlich von Glans und Praeputium penis im desinficirten Zustande zu erhalten; 7) Concrementbildungen zu verhindern; 8) den Allgemeinzustand des Kranken durch hygienisch-medicinische Maßnahmen in guter Verfassung zu erhalten. Ein operativer Eingriff ist dann indicirt, wenn die Blase sich in permanenter Contraction befindet und ihre verringerte Capacität auf andere Weise nicht zu repariren ist: wenn der Katheterismus sehr schwierig oder von Krämpfen bezw. Fiebererscheinungen gefolgt ist; wenn in der Prostata falsche Wege vorhanden sind; wenn der Selbstkatheterismus nicht möglich ist. Contraindicirt ist der operative Eingriff, wenn die oberen Urinarorgane unheilbar erkrankt sind. Der operative Eingriff ist entweder ein palliativer oder ein radicaler.

Der palliative operative Eingriff hat sich zu beschränken auf die Fälle von maligner oder tuberculöser Erkrankung der Prostata, von permanenter Contractur mit verringerter Capacität der Blase, von beginnender Erkrankung der oberen Urinarorgane und, zuweilen, von falschen Wegen in der Prostata. Die in Frage kommenden palliativen Eingriffe selbst sind folgende: 1) Cystotomia suprapubica mit Drainage und täglicher Irrigation der Blase (indicirt bei maligner oder tuberculöser Erkrankung der Prostata, bei permanenter Contractur mit verminderter Capacität der Blase und bei beginnender Erkrankung der oberen Urinarorgane); 2) Anlegen einer permanenten Fistula suprapubica (bei schwierigem Katheterismus infolge erheblicher Protrusion des unteren Isthmus); 3) Divulsion eines falschen Weges (nach der vom Verf. geübten Methode); 4) Capilläre Punction der Blase mit Aspiration des Urins (zur vorläufigen Beseitigung drohender Symptome und mit nachfolgender Cystotomia suprapubica).

Ein radicaler operativer Eingriff ist indicirt bei vorhandenen urethrovesicalen Barrieren (Klappen), bei Vergrößerungen des hinteren Drittels des unteren Prostata-Isthmus und bei Vergrößerungen der Prostatalappen. Die in Frage kommenden Eingriffe selbst sind folgende: 1) Incision der urethrovesicalen Barrieren (Klappen) nach Guthrie und Mercier (Prostatotomia interna) mit nachfolgender allmählicher Dilatation der durchbrannten Stelle und täglicher Irrigation der Blase; die Incision der Klappen muß zuweilen einige Male im Laufe der Zeit wiederholt werden; 2) Excision der urethro-vesicalen Klappen bezw. des centralen Teiles des hinteren Drittels des unteren Isthmus nach Mercier (Prostatectomia interna), indicirt bei starker Verdickung dieser Teile, mit derselben Nachbehandlung wie bei der Prostatotomia interna; 3) Combination der Prostatectomia interna und externa (nach der vom Verf. geübten Methode), derart, daß zunächst die erstere ausgeführt wird, worauf man sogleich die Urethra in der Perinealgegend öffnet und eine Drainage installirt; 4) Excision einer gestielten urethro-vesicalen Geschwulst durch die Lithotomia suprapubica nach Amussat; 5) Excision des vergrößerten

unteren Isthmus oder Teile der Lappen durch die Cystotomia suprapubica mit oder ohne Incision der Urethra vom Perineum aus nach Mc Gill (Prostatectomia suprapubica); 6) Enucleation der ganzen Prostata vom Perineum aus mit Eröffnung der Blase nach Nicoll oder Alexander, das beste, sicherste und einfachste Verfahren. Alle anderen gegen die Prostatavergrößerung angegebenen Heilmethoden hält Verf. zum Teil für zwecklos, zum Teil für gefährlich. Auch die Castration übergeht er gänzlich mit Stillschweigen. Löwenthal.

VII. Blase.

Ries: **Die practische Bedeutung der modernen Cystoskopie.** Nach einem im Stuttgarter ärztlichen Verein gehaltenen Vortrage. (Correspbl. des Württ. ärztl. Landesvereins 1896, No. 39.)

Ohne über etwas Neues berichtet zu haben, liefert R. in seinem fesselnden Vortrage ein anschauliches Bild von der modernen Cystoskopie und ihrer practischen Verwertung. Vor Allem schildert er natürlich die allmähliche Entstehung des Cystoskops, das von Desormeaux im Jahre 1853 zuerst construirt und in der letzten Zeit von Nitze in ausserordentlicher Weise vervollkommnet und durch eine besondere Spülvorrichtung sogar für Fälle, wo die Blase dauernd durch Eiter oder Blut getrübt ist, brauchbar gemacht wurde. Wir setzen bei den Lesern eine genügende Kenntnis des in der letzten Zeit so oft besprochenen Nitze'schen Cystoskops, sowie der Technik der Cystoskopie voraus und gehen über den betreffenden Teil des Vortrages, der diese beiden Themata behandelt, hinweg, um dafür desto länger bei dem zweiten Teile des Vortrages, der sich mit der practischen Bedeutung der Cystoskopie befaßt, verweilen zu können.

R. betont zunächst, daß man die Cystoskopie nicht etwa als notwendigen Bestandteil einer jeden Untersuchung bei Blasenerkrankungen betrachten darf. Er hält in Uebereinstimmung mit Goldberg — und dem wird wohl auch jeder denkende Urologe beistimmen — die Cystoskopie nur dann für indicirt, wenn mit Hilfe der anderen nicht instrumentellen Untersuchungsmethoden eine sichere und erschöpfende Diagnose unmöglich, eine solche aber im Interesse der Kranken notwendig ist. Die Cystoskopie ist der Untersuchung der Blase mit der Sonde entschieden sowohl an Zartheit, wie auch Ergiebigkeit der Untersuchung überlegen. Tuberculöse Geschwüre, sowie Neubildungen, weiche Fremdkörper, Verschiedenheiten der Harnleiterwülste können exact und deutlich nur mit der Cystoskopie erkannt werden, deren oberster Grundsatz ist, sich von der Blasenwand weg zu halten, und die das Blaseninnere folglich in keiner Weise angreift. Der Cystoskopie ist höchstens die Sectio alta überlegen, die neben der Inspection auch die denkbar vollkommenste Palpation ermöglicht. Die Bilder jedoch, die uns die moderne Cystoskopie von der entfalteten Blasenschleimhaut liefert, sind so klar und schön, daß man, ganz abgesehen von dem ersten Angriff,

von einem Vergleich dieser beiden Methoden kaum sprechen darf, vorausgesetzt natürlich, daß die Cystoskopie von geübten Händen ausgeführt wird.

Die normale Blasenschleimhaut zeigt eine blaßrote Farbe, die nur im Blasenboden einen etwas röteren Ton annimmt. Neben der Farbe fallen sofort die zarten Blutgefäße in's Auge, die an das Bild des Augenhintergrundes beim Ophthalmoskopiren erinnern. Ferner erblickt man deutlich leichte Längs- und Querstreifungen, die den Muskelbündeln des Detrusor vesicale entsprechen. In Fällen mit behinderter Blasenentleeruug werden diese Bänder derber und erscheinen im cystoskopischen Bilde als förmliche Balken, so daß man von einer „Balkenblase“ spricht. Zwischen diesen Muskelbündeln und Balkenzügen bildet die Schleimhaut oft taschenähnliche Ausbuchtungen, die sogen. Divertikel, die dem Untersuchenden als ein tiefes Loch erscheinen. Die innere Harnröhrenmündung zeigt sich dem Untersucher unmittelbar bei dem Eintritt in die Blase als zarte, halbmondförmige, nach oben concave Falte, die in der Norm glatt und scharfrandig, bei Prostatahypertrophie dagegen buchtig ist. Die Ureterenwülste erscheinen als abgestumpfte Kegel, auf deren Höhe die schlitzförmige Ureterenmündung sich befindet. In bestimmten Zwischenräumen von 1—2 Minuten macht dieser Schlitz plötzlich eine quallenartige Bewegung, er schwillt an, öffnet und schließt sich. Gleichzeitig entsteht in der Blasenflüssigkeit ein Wirbel. Dieser Vorgang entspricht der Harnentleerung aus den Ureteren. Ist letztere erschwert, so findet man oft ein Klaffen der Ureterenmündungen, ein Umstand, der nach R. die Infection des Nierenbeckens von der Blase aus begünstigt.

Die Bedeutung, welche die directe Beobachtung der Ureteröffnungen, der Art der Urinentleerung, der blutigen oder eitrigen Beschaffenheit des Urins für die wichtigsten Aufschlüsse über den Zustand der Nieren, für die Stellung von Frühdiagnosen hat, ist einleuchtend. Die Frage z. B., ob wirklich bei einem Menschen zwei Nieren vorhanden sind, kann nur das Cystoskop beantworten. Die Fälle, in welchen Fremdkörper in der Harnblase mittelst Cystoskops gefunden und dann erfolgreich extrahirt wurden, sind ziemlich häufig. Das Cystoskop gestattet auch die Orientirung über die Lage, Gestalt und Größe der Fremdkörper. Der Nachweis von Haarnadeln, Stecknadeln, von einem mit Harnsalzen incrustirten Siegellackstück, von abgebrochenen Bougie- und Katheterstückchen in der Blase, ist einer großen Reihe berühmter Chirurgen gelungen. — Nicht minder wichtig ist die Cystoskopie für die Diagnose und Therapie von Blasensteinen, indem sie sogar ermöglicht, die chemische Zusammensetzung derselben oder wenigstens ihrer äußeren Schichten zu erkennen: die gelbe oder gelbbbraune Farbe der harnsauren Concremente sticht scharf gegen die meist blendendweiße Farbe der Phosphatsteine ab. Besonders wichtig ist natürlich die Cystoskopie für die Frühdiagnose von Blasensteinen, wodurch es möglich wird, nur kleine Steine entfernen zu müssen. Bei der Lithotripsie leistet die Cystoskopie einen wichtigen Dienst dadurch, daß sie die Wahrnehmung ermöglicht, ob alle Fragmente aus der Blase auch thatsächlich entfernt sind.

— Ulcerationen, die auf Grund der subjectiven Erscheinungen nicht erkannt und auf Grund der mikroskopischen Untersuchung des Harns nur vermuthet werden können, werden mit Hilfe der Cystoskopie mit Sicherheit diagnosticirt.

Die größten Erfolge weist aber die Cystoskopie auf bei den Tumoren der Harnblase, welche sie mit Sicherheit und frühzeitig diagnosticiren läßt. Letzteres ist sehr hoch anzuschlagen, denn nur bei frühzeitiger Diagnose vermag der operative Eingriff etwas Erfolgreiches zu leisten.

Zum Schlusse bespricht noch R. die Lohnstein'sche Modification des Nitze'schen Cystoskops, die in der sich sehr bewährenden Verlegung der Glühlampe in die Verlängerung der Längsachse des Cystoskops besteht, ferner das Güterbock'sche „Irrigations-Cystoskop" und endlich das Casper'sche Uretercystoskop, dessen Entstehung er mit angesehen, dessen höchst erfolgreiche Anwendung er mit beobachtet und dessen Gebrauch er in der Casper'schen Poliklinik gelernt hatte. Casper.

Otis: **Die Entdeckung von Steinen in der Harnblase.** (New-York Academy of Medicine, Genito-Urinary-Section, Sitzung vom 8. December 1896. — Med. Record, 9. Januar 1897.)

Die Constatirung von Blasensteinen ist, wie O. ausführt, meist nicht schwer. Zuweilen gelingt es indessen auch dem geschicktesten Chirurgen nicht, die Anwesenheit eines selbst großen Steines festzustellen. Die gewöhnlich für Blasensteine angegebenen klinischen Symptome sind durchaus inconstant und in manchen Fällen auch vorhanden, wo keine Spur eines Blasensteines existirt. Man wird sich daher nach sichereren diagnostischen Hilfsmitteln umsehen müssen. Das wichtigste derselben ist die schon 1860 von Thompson angegebene Methode, die Blase mittelst einer Metallsonde zu untersuchen, welche in der Berührung mit dem Stein einen wahrnehmbaren Ton erzeugt. Diese Sonde ist von verschiedenen Seiten dem Zweck entsprechend modificirt worden. O. selbst bedient sich eines hohlen, mit einem Stylet versehenen Instrumentes, das nach Entfernung des Stylets zugleich auch als Katheter benutzt werden kann. Das vordere Ende der Sonde ist etwas abgeplattet, so daß sie nicht so leicht von dem Stein abgleiten kann. Der Handgriff besteht aus einer runden, gefurchten und einer abgeplatteten, rauhen Hälfte, wodurch eine größere Sicherheit in der Führung bedingt wird. Resonanzflächen am Handgriff sind überflüssig und unvortheilhaft. Das beste Instrument zur Messung des Durchmessers der Steine ist ein Lithotripter. Nicht selten verbirgt sich ein Stein hinter der Prostata oder in einer Ausbuchtung der Blase. Dann ist eventuell eine Probe-Cystotomie erforderlich. O. empfiehlt zu diesem Zweck die Cystotomia suprapubica als den weniger gefährlichen Eingriff. Auch die Röntgen-Strahlen sind für die Diagnose oft von Nutzen. Harnsäure-Steine sind indessen durchlässig und daher mittelst dieser Methode nicht festzustellen. Besser lassen sich schon die Oxalate, am besten aber die Phosphatsteine erkennen. Löwenthal.

VIII. Ureter, Niere etc.

Latruffe: **Ein Fall von congenitaler Nierenectopie.** (Bullet. de la Soc. anatom. de Paris, Mai 1896.)

Bei einem an Miliartuberculose gestorbenen 10jährigen Mädchen fand L. eine Dislocation der linken Niere, die sich einwärts von der Symphysis sacroiliaca sin. befand, auf der Linea innominata ritt und mit dem Beckenskelett in directem Contact sich befand. Die Niere zeigte entsprechend ihrem Contact mit dem Knochen eine starke Krümmung mit der Concavität nach hinten Durch das Bauchfell steht die Niere mit dem Eierstock und der Tube in Zusammenhang. Die Hilusgefäße verlaufen in der Weise. dass am meisten nach vorn der Ureter abgeht, hinter ihm die Vene, dahinter die Arterien. Die Vene teilt sich vor Eintritt in das Nierensinus in zwei Aeste, von denen der eine zur rechten Vena iliaca geht. Von Hauptarterien sind zwei vorhanden, außerdem eine kleine Arterie von der Bifurcation der Aorta und eine zweite kleine Arterie hinter der ersten entspringend. Die Gestalt der Niere, die fest am Becken fixirt ist und 85 g wiegt, ist normal; der linke Ureter kürzer, aber breiter, als der rechte. Holz.

Willy Meyer: **Die frühzeitige Diagnose und Nephrectomie bei Nierentuberculose.** (New-York Academy of Medicine, Sitzung vom 14. Dec. 1896. — Med. Record, 9. Januar 1897.)

M. verbreitet sich über die Wichtigkeit, eine Nierentuberculose frühzeitig festzustellen. Zur Illustration seiner Ausführungen berichtet er über einen Fall, eine Frau betreffend, die seit einiger Zeit an häufigem Urindrang, lancinirenden und brennenden Schmerzen während des Urinirens, Schmerzen in der Beckengegend, Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit litt. Die Untersuchung ergab weder in den Lungen, noch sonst wo eine tuberculöse Affection. Bei der Cystoskopie fand man um die Ausmündung des rechten Ureter eine geringe entzündliche Rötung, sowie Flecke, die den Fußtapfen im Schnee ähnlich waren. Die übrige Fläche der Blase war normal. Die Einführung eines Katheters in den rechten Ureter ergab etwa $^3/_4$ Zoll vom Orificium entfernt eine Stenose. Es gelang nicht, vom rechten Ureter Urin zu erhalten, was vom linken sehr leicht möglich war. Auf Grund dieser Befunde wurde die Diagnose auf primäre Tuberculose der rechten Niere mit secundärer circumscripter Infection der Blase gestellt. Es wurden dann auch im Urin Tuberkelbacillen gefunden, die offenbar durch den rechten Ureter ausgetreten waren. Die exstirpirte rechte Niere erwies sich als tuberculös erkrankt. Nach der Nephrectomie verschwanden alle Symptome, die Tuberkelbacillen aus dem Urin und die tuberculösen Plaques an der Ureterenmündung vollständig und es trat normales Befinden ein. Einen fast ganz analogen Fall hat Casper veröffentlicht, nur daß

hier beide Ureteren katheterisirt werden konnten. Im Anschluß an diese und noch einige andere Fälle weist M. darauf hin, daß man im Stande ist, durch eine frühzeitige Diagnose und Nephrectomie bei Nierentuberculose einer secundären Infection vorzubeugen und vollständige Heilung zu erzielen. Man soll daher in allen Fällen von dunkeln Erkrankungen der Harnorgane eine cystoskopische Untersuchung der Blase nicht verabsäumen.

Löwenthal.

Professor Israel: **Die Operation der Steinverstopfung des Ureters.** (Berl. klin. Wochenschrift 1896, No. 38.)

Die Chirurgie hat in den letzten Jahren gewaltige Fortschritte gemacht. Es giebt im menschlichen Organismus kaum ein Gebiet mehr, in das sich die Chirurgie heutzutage nicht hineinwagte, auf dem der moderne Chirurg dem Internisten das Feld nicht streitig machte. Auch das Gebiet des Urogenitalsystems ist in dieser Beziehung nicht zurückgeblieben, und liefert uns die vorliegende Abhandlung, welche einen in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag wiedergiebt, einen besonders eminenten Beweis für die außerordentliche Leistungsfähigkeit, der sich die moderne Chirurgie gerade auf dem Gebiete des Urogenitalsystems rühmen darf. Wir brauchen uns nur die drei Fälle zu vergegenwärtigen, über die Israel berichtet, um über diese Leistungsfähigkeit zu staunen und die kühnsten Hoffnungen an dieselbe setzen zu können. Diese Fälle sind:

Fall I. Stein im Beckenteil des Harnleiters bei einer 44jähr. Frau. Spaltung des Scheidengewölbes. Resection des Harnleiters. Entfernung des $3^1/_2$ cm langen Steines. Naht der Ureterwunde. Heilung per primam intentionem. Vollständige Genesung der seit $8^1/_4$ Jahren schwer leidenden Patientin.

Fall II. Rechtsseitige Solitärniere. Sechstägige Anurie durch Steinverstopfung des rechten Ureters. Ureterotomie. Nephrotomie. Heilung.

Fall III. Steineinklemmung im Beckenteil des Ureters. Sechstägige Oligurie. Operation im Coma uraemicum. Heilung.

Der Erfolg, namentlich in den beiden letzteren Fällen, ist geradezu als classisch zu bezeichnen und bedarf wohl keines weiteren Commentars. Nur darf man mit der Operation nicht zögern oder letztere durch medicinisch-therapeutische Maßnahmen zu ersetzen suchen. In einem andern Falle erlebte I. in Folge einer Operationsverzögerung, sonst aber fast unter denselben Umständen den Tod des Patienten, der bei frühzeitiger Operation sicherlich hätte gerettet werden können. Mit Recht stellt Israel die Forderung auf, bei Anurie durch Steinverschluß nicht länger als zwei Mal 24 Stunden mit der Operation zu warten und sich nicht durch scheinbares Wohlbefinden des Kranken über die Schwere des Zustandes täuschen zu lassen: eine über den genannten Zeitpunkt hinausgehende exspectative Behandlung ist ein Kunstfehler.

Es ist allerdings nicht leicht, den Ureter operativen Eingriffen zugänglich zu machen, insbesondere den in der Tiefe des kleinen Beckens verlaufenden Abschluss desselben. Noch schwerer, in den meisten Fällen sogar unmöglich, ist der Ort der Steinverstopfung zu diagnosticiren. In den Fällen, wo der Stein in dem Endstücke des Ureters liegt, welches von der Seitenwand des kleinen Beckens aus über den Beckenboden hinaus zur Blase verläuft, kann man den Stein, wenn er groß genug ist, direct von der Scheide aus oder vom Mastdarm palpiren; in allen anderen Fällen kann die Stelle der Steinverstopfung erst gefunden werden, wenn man entweder den Ureter von seinem Ursprunge absteigend freilegt, bis man den Stein mit dem Finger tastet, oder nach Incision des Nierenbeckens mittelst einer in den Harnleiter eingeführten Sonde das Concrement fühlt. Ueber die Sondirung des Harnleiters von der Blase aus zur Ortsbestimmung der Einklemmung fehlt noch vorläufig jede Erfahrung, wenn auch ihre Verwertbarkeit vor der Hand nicht ausgeschlossen ist.

Für den Zugang zum Ureter bei Steinverstopfung kommt jetzt nur noch der extraperitoneale Weg als sicherster in Betracht, wobei I. in folgender Weise vorgeht: Er beginnt den Schnitt an dem Winkel, den die 12. Rippe mit dem großen Rückenstrecker bildet, führt ihn schräg nach vorn und etwas nach unten unter allmählicher Entfernung von der letzten Rippe. Je nach der Größe der Niere führt er den Schnitt mehr oder weniger weit nach vorn und unten. Dieser obere Teil des Schnittes erlaubt die Niere freizulegen, zu mobilisiren, hervorzuziehen und den Ursprung des Ureters zugänglich zu machen. Um letzteren weiter zu verfolgen, fügt man einen abwärts verlaufenden Schnitt durch die Bauchdecken hinzu, der sich bis zu einem 2 Querfinger breit medianwärts von der Spina anterior sup. gelegenen Punkte erstreckt, und da im Bedürfnisfalle bogenförmig umbiegt, um parallel dem Lig. Poupartii bis zum äußeren Rande des M. rectus zu verlaufen.

Ist die Niere klein, so daß man zu ihrer Freilegung mit einem kurzen Schrägschnitt ausreicht, so biegt man an dessen vorderem Endpunkt in die absteigende Richtung um; in diesem Falle weicht der absteigende Schenkel wenig von der Richtung des ersten Abschnittes der Incision ab. Bei sehr großer Niere und großer Fettleibigkeit wird die Operation durch einen T-Schnitt erleichtert, dessen querschräger Schenkel die Niere und Längsschenkel den Harnleiter freilegt. Verschiebt man von dem Grunde dieses Schnittes aus das Parietalperitoneum medianwärts, so liegt der retroperitoneale Raum so frei, daß man den Ureter von der Niere bis zur Blase abtasten kann. Immerhin liegt der letzte Abschnitt desselben, der von der Wand des kleinen Beckens quer über den Beckenboden hinweg zur Blase zieht, besonders bei starker Adiposität, zu tief, um an ihm mit wünschenswerter Sicherheit von dem angegebenen Schnitte aus unter Leitung des Gesichts zu operiren. Hier muß man sich einen andern Zugang suchen, der für die laterale Strecke dieses letzten Ureterabschnittes durch Trennung der hinteren Beckenwand, für den medialen, der Blase benachbarten Teil

durch Vordringen vom Beckenboden aus gewonnen wird. Von hinten her gelangen wir durch die parasacrale Methode zum Ureter, d. h. durch einen Einschnitt am Rande des Kreuz- und Steißbeins, Durchtrennung der starken Ligamenta tuberososacra und spinososacra und Beiseiteschiebung des Mastdarms. Der Zugang vom Beckenboden her ist bei Weib und Mann verschieden. Beim Weibe gelangt man mittelst querer Durchtrennung des seitlichen Scheidengewölbes auf dem directesten Wege zum Harnleiter; beim Manne müßte man, durch einen Querschnitt von einem Tuber ischii zum andern zwischen Harnröhre und vorderer Mastdarmwand vordringend, den Blasenboden mit den Endstücken der Ureteren freilegen.

Ist man auf eine und die andere Weise zum Stein gelangt, so giebt es zwei Wege, ihn zu entfernen. Der nächstliegendste scheint, die Harnleiterwand zu spalten, den Stein zu extrahiren und die Harnleiterwunde wieder zu vernähen. Das klingt sehr einfach, ist aber sehr schwer und unsicher, wenn es sich um die tief im Becken liegenden Abschnitte des Ureters handelt. Denn die Naht muß in großer Tiefe angelegt werden und erfordert eine besondere Genauigkeit, da die Fäden wegen der Gefahr der Incrustation nicht durch die ganze Wanddicke gelegt werden dürfen, vielmehr die Schleimhaut schonen müssen. Zur Umgehung dieser Schwierigkeiten hat I. deshalb für diejenigen Steine, welche nicht unverschiebbar fest im Ureter eingekeilt liegen, eine andere Methode angegeben und mehrfach erfolgreich ausgeführt. Er schiebt den Stein im Ureter aufwärts bis in das Nierenbecken und extrahirt ihn aus demselben nach Incision seiner Wand oder nach Spaltung des Nierenparenchyms vom convexen Rande bis in's Nierenbecken. Die hier gesetzten Wunden sind leichter zu nähen, mit größerer Sicherheit zur primären Heilung zu bringen und gestatten gleichzeitig die Abtastung des Niereninneren auf das Vorhandensein noch anderer Concremente. Mankiewicz.

IX. Technisches.

Scharff: **Ueber Erzeugung von Analgesie in den hinteren Harnwegen.** (Centralbl. für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, No. 1.)

Verf. referirt kurz die von verschiedenen Autoren zur Erzeugung von Analgesie in den hinteren Harnwegen empfohlenen Mittel und berichtet hierauf über die von ihm eingeführten Modificationen, welche letztere sich sowohl auf die Form, wie auch auf die Zusammensetzung der hier in Betracht kommenden medicamentösen Agentien beziehen. Anstatt der Suppositorien wendete Verf. wässrige Lösungen der betreffenden Mittel in Form von Clysmen an, bei denen, wie die Erfahrung lehrt, die Medicamente bereits in ca. 15 Minuten zur völligen Resorption gelangen. Hinsichtlich der

Zusammensetzung der Mittel machte Verf. von der Beobachtung Gebrauch, daß die Wirksamkeit der zur Verwendung kommenden Nervina sich bedeutend erhöht, wenn man mehrere derselben mit einander verbunden darreicht. Handelt es sich beispielsweise um eine Urethrocystitis acuta mit imperiösem Harndrange und Blutabgang am Schlusse jeder Miction, so verabreichte Verf. per rectum vermittelst der kleinen Spritze 2,5—5,0 g einer Lösung von:

Morphii muriatici	0,3,
Atropini sulfurici	0,01,
Aqu. destill. . .	100,0

oder:

Extr. Opii . . .	1,5,
Extr. Belladonnae	0,5,
Aqu. destill. . .	100,0.

Um neben der analgetischen auch eine antifebrile Wirkung zu erzielen, nimmt Verf. Antipyrin, Natr. salicyl. ana 10,0 (Cocaini muriat. 1,00), Aqu. destill. 100,0.

Für die Fälle, in welchen die Katheteranwendung sehr schmerzhaft ist und selbst die Cocainisirung nicht ausreicht, verbindet Verf. locale und rectale Maßnahmen. In die vordere und die hintere Harnröhre spritzt er ein Gramm einer Lösung von:

Antipyrin. . . .	10,0,
Cocain. muriat. .	5,0,
Aqu. destill. . .	100,0,

nachdem er schon vorher 1 g Antipyrin in einer 1proc. Cocainlösung per rectum applicirt hat. Handelt es sich um die Einführung eines metallischen Instruments in die hintere Harnröhre, so läßt sich ein großer Teil der schmerzhaften Empfindung in ausgezeichneter Weise durch den faradischen Strom bekämpfen.

Seine gesamten, sich auf das in Rede stehende Gebiet der urologischen Praxis beziehenden Erfahrungen stellt Verf. in folgenden Schlußsätzen zusammen:

1) Analgesie im Bereiche der hinteren Harnwege erzielt man am besten durch den faradischen Strom oder die Application der Nervina vom Rectum aus;

2) die wässrige Lösung der Medicamente für diesen Zweck ist die wirksamste Form zur Erzielung der Analgesie;

3) der rectale Weg zur Analgesie der hinteren Harnwege ist, wo angängig, wegen Ersparung von Irritation durch Einführung von Instrumenten in die Pars posterior urethrae und die Blase der directen Contactanästhesirung vorzuziehen. Lubowski.

Verantwortlicher Redacteur: Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin.
Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW., Ritterstr. 41.

Pathologie und Therapie der Prostatitis chronica

nebst Bemerkungen

über die Behandlung der sexuellen Neurasthenie.

Von

Dr. **S. Gregglik** in Warschau.

(Schluss.)

Wenn wir von diesen theoretischen Betrachtungen, die meiner Ansicht nach die ganze Grundlosigkeit der Massage der Drüse bei Prostatitis chronica schon a priori beweisen, zu den Thatsachen übergehen, die die Anhänger dieser Methode zu Gunsten derselben anführen, so überzeugen wir uns bald, daß dieselben nur eine schwache Stütze für ihre Folgerungen sind. Die meisten Autoren, wie Ebermann, Thure Brandt, v. Sehlen und Feleki, bemerken nur im Allgemeinen, daß die Massage eine Besserung in der Krankheit hervorrufe, doch behaupten sie keineswegs, daß dieses Heilverfahren den Hauptproceß, der seinen Sitz in der Prostata hat, beseitige. Im Gegenteil, Feleki bemerkt ausdrücklich, daß in langwierigen Fällen, die von schwereren Krankheitssymptomen, wie Prostatorrhoe, Spermatorrhoe u.s.w. begleitet werden, wenig von der Massage zu hoffen ist. Anderer Ansicht über die Möglichkeit einer Heilung der Prostatitis chronica durch Massage sind Schlifka, Rosenberg und Keersmaecker. Die Fälle von vollständiger Heilung, die diese Autoren zur Bekräftigung ihrer Argumente anführen, geben aber keine genügende Sicherheit, daß der Gedankengang ganz logisch ist. Denn was sollen wir von den Argumenten Schlifka's halten, der die Diagnose der Prostatitis chronica in einem Falle stellt, wo „seit fünf Jahren regelmäßig nach jeder Miction und Defäcation Austritt einer ziemlich großen Menge von

milchiger, fadenziehender Flüssigkeit aus dem Orificium urethrae" existirt, die sich „als Sperma erweist", wo „beide Prostatalappen gegen die Samenblasen hin erheblich vergrößert sind" und „auf Druck sofort eine große Masse von Sperma im Orificium urethrae erscheint"? Welchen Wert, als Beweise, haben die Ausführungen Rosenberg's, der unmittelbar nach der Massage „ein direct palpatorisch nachweisbares Kleinerwerden des Drüsenvolumens" vorfindet; oder welche Beweiskraft haben die Behauptungen Keersmaecker's, der die Diagnose auf „une prostate gonflée, molle et très sensible avec écoulement abondant d'un liquide laiteux par le massage qui était très douloureux" stützt?

Angesichts solcher Beobachtungen, die die günstigen Resultate der Massage der Prostata bei Prostatitis chronica beweisen sollen, könnte ich darüber hinweggehen und diese Angelegenheit ganz unberührt lassen, wenn wir in den neueren Handbüchern nicht hier und da empfehlenswerte Bemerkungen über diese Heilmethode fänden. Aus diesem Grunde hielt ich es für nötig, diesen Gegenstand ausführlicher zu behandeln und meine persönliche Ansicht über die Mechanotherapie der Prostata durch meine eigenen Beobachtungen, die ich bei Anwendung dieser Methode gemacht habe, zu bekräftigen.

Ich habe die Massage in fünf Fällen angewandt, ohne die zu rechnen, in denen ich diesen Handgriff in Folge des heftigen, dadurch verursachten Schmerzes einstellen mußte. In diesen fünf Fällen war die Diagnose auf eine sorgfältige mikroskopische Untersuchung des Ausflusses gestützt, der bei Beobachtung der notwendigen, in dieser Arbeit beschriebenen Vorsichtsmaßregeln durch einen Druck auf die Prostata erhalten wurde. Der auf diese Weise ausgedrückte Ausfluß betrug wenig mehr als einige Tropfen, kaum in einem Falle betrug er ungefähr $^1/_2$ ccm.

In zwei Fällen war Prostatorrhoea mictionis et defecationis vorhanden, in dreien gab es keinen Ausfluß im eigentlichen Sinne des Wortes, derselbe trat nur bei Massage der Prostata auf (Prostatorrhoea expressionis). Eine ausgesprochene Vergrößerung der Drüse ließ sich in keinem dieser Fälle feststellen; auch unterschied sich die Consistenz der Drüse nicht von der normalen. Bei der Untersuchung war es immer möglich, die ganze Drüse genau zu befühlen und ihre obere Grenze zu umgehen. In einem Falle war Spermaturie vorhanden. In allen diesen Fällen verursachte der Druck auf die Drüse heftige Schmerzen, die die Kranken oft mit dem Gefühle eines Berstens der Symphyse verglichen. Als subjective Symptome sind zu nennen: häufiges Harnen, Schmerzen im Damm und in den Leisten von verschiedener

Heftigkeit, verschiedene Gefühlsstörungen, wie Bohren und Kitzeln im Mastdarm und in der Harnröhre. Bei allen war die Potenz vollständig erhalten. In vier Fällen war eine allgemeine Neurasthenie vorhanden, die nur bei einem Patienten stärker auftrat.

Die Massage vollzog ich immer bei liegender Stellung des Kranken, dessen Gliedmaßen im Hüft- und Kniegelenk leicht gebogen und auseinandergespreizt waren. Den Stützpunkt der Prostata bildete fast immer die Symphyse, an die ich die Drüse drückte. Kaum einige Male benutzte ich die Sonde Beniqué's, die ich in die Blase brachte; jedoch musste ich die Massage in diesen Fällen schon nach einigen Secunden einstellen, da die Schmerzen nicht zu ertragen waren. Die Sitzungen dauerten 2—4 Minuten und erfolgten alle Tage, oder einen Tag um den andern. In vier Fällen wurde gar keine andere Heilmethode angewandt; nur in einem wurde alle zwei Tage die Sonde Beniqué's eingeführt.

Die auf diesem Wege erhaltenen Resultate lassen sich in Folgendem zusammenfassen: Bei der 2—4 Minuten dauernden Massage waren die Schmerzen sehr groß; zuweilen mußte ich die Kranken fast mit Gewalt bis zum Ende der Sitzung festhalten. Nach der Massage dauerten die Schmerzen noch ungefähr eine Viertelstunde fort, obgleich sie schwächer waren, dabei trat Harndrang ein, der ungefähr nach einer Stunde verging. Viel länger hielt die allgemeine Gereiztheit an, die sich nach jeder Massage offenbarte. Der durch den Druck auf die Drüse in die äußere Harnröhrenöffnung tretende Ausfluß unterschied sich, was seine Menge anbetrifft, nicht von demjenigen, den ich immer bei gewöhnlicher Untersuchung durch den Mastdarm erhielt. In vier Fällen sah ich auch keinen Unterschied in der Consistenz des Ausflusses; nur in einem Falle war derselbe dicker als der normale. Bei der Massage nach vorgängigem Einführen der Metallsonde war der Ausfluß rötlich und enthielt ziemlich zahlreiche rote Blutkörperchen, was mich im Verein mit den heftigen Schmerzen dazu bestimmte, diesen Handgriff aufzugeben.

Um die Wirkung der Massage der Prostata bei Prostatitis chronica mit eigenen Augen zu beobachten und dem Vorwurfe vorzubeugen, daß ich meine Schlüsse auf eine zu kurze Beobachtung der Kranken stütze, war ich bemüht, diese Heilmethode längere Zeit hindurch systematisch durchzuführen, obgleich ich nach einigen Sitzungen weder eine örtliche noch allgemeine Besserung wahrnahm. In drei Fällen waren gegen 30 solcher Sitzungen, in einem 46 und in einem 70. Trotzdem konnte ich in keinem eine Besserung feststellen. Die mikroskopische Untersuchung des Ausflusses wies alle Kennzeichen des entzündeten

Zustandes der Drüse auf, an Quantität war er wie vor der Behandlung; der die Massage begleitende Schmerz blieb bis zum Ende der Kur derselbe; in zwei Fällen, die durch Prostatorrhoe bei Stuhl- und Harnentleerung complicirt waren, war dieses Symptom nicht gewichen, ebenso wenig wie die Spermaturie in dem einen Falle. Was die subjectiven Symptome anbetrifft, so hat den Worten der Kranken nach die Massage auch in dieser Hinsicht gar keine Linderung verschafft.

Wir sehen also, daß die Resultate der Massage gar nicht zur Anwendung dieses Mittels ermuntern. Meiner Ansicht nach müssen wir uns, so lange wir keinen besseren Weg gänzlicher Heilung der Prostatitis chronica kennen, auf eine symptomatische Behandlung beschränken, die zuweilen ausgezeichnete Resultate aufweist. In vielen Fällen ist, wie ich schon oben anzudeuten Gelegenheit hatte, eine örtliche Behandlung durchaus nötig. Es ist Aufgabe des Arztes, sich vor Allem darüber Rechenschaft zu geben, was er durch Anwendung dieser oder jener Heilmethode erzielen will, und die Umstände genau abzuwägen, die für eine Behandlung vom Mastdarm oder von der Harnröhre her, oder von beiden zusammen sprechen. Was die Behandlung vom Mastdarm her anbetrifft, so finde ich auf Grund meiner Erfahrungen, daß die Wirkung von Resorptionsmitteln, die von vielen Aerzten so gern angewandt werden, höchst zweifelhaft ist, und aus Rücksicht auf die Reizung der Darmschleimhaut, die sie oft hervorrufen, würde ich empfehlen, mit der Anwendung verschiedener, quecksilber-, jod- oder ichthyolhaltiger Suppositorien zurückhaltender zu sein. Wenn die Kranken über Gefühlsstörungen klagen, kann man mit gutem Erfolge Suppositorien anwenden, die Brom, Belladonna oder Morphium enthalten, je nach dem Grade der Gefühlsstörung. Diese Suppositorien verordne ich mit Cacaobutter nach dem folgenden Recept: Kalii bromati 0,2—0,3 (oder Extracti belladon. 0,015, oder Morphii muriat. 0,01—0,015), Butyri cacao q. s. ut f. supposit. Dtdos. N. XII. S. Eine oder zwei Suppositorien täglich.

Unter dem Einflusse dieser Suppositorien weichen die nervösen Symptome in dem Harn- und Sexualgebiete oder beschränken sich auf ein Minimum, der Harnzwang wird gewöhnlich seltener. Ausgezeichnet wirkt in dieser selben Hinsicht zuweilen die örtliche Anwendung von Wärme mit Hilfe des Hämorrhoidalapparats von Arzberger oder des Finger'schen Apparats. Der Finger'sche Apparat besteht aus einer Metallbirne à double courant, die 16 cm lang und mit zwei Kautschukröhren verbunden ist. Die sorgfältig mit Fett eingeschmierte Birne führt der Kranke in den Mastdarm ein, das freie Ende der einen Röhre steckt er in ein hoch angebrachtes, mit 40° warmem Wasser gefülltes

Gefäß, das Ende der zweiten Röhre in ein untergestelltes Gefäß. Indem das Wasser in dem Instrument kreist, wärmt es das untere Segment des Mastdarms und wirkt lindernd auf die Prostata. Dieses Verfahren muß gegen 10—15 Minuten dauern und 2—3 Mal täglich wiederholt werden.

In einigen Fällen genügt das oben beschriebene Verfahren vollständig, um dem Kranken verhältnismäßige Ruhe zu verschaffen, und ist deshalb anzuwenden, ehe wir zu endourethralen Manipulationen greifen. Zu den letzteren muß man erst dann greifen, wenn weder die allgemeine Behandlung, noch die Behandlung vom Mastdarm her die erwünschten Resultate aufweist. In diesen Fällen müssen wir unmittelbar auf die Schleimhaut der Harnröhre und auf ihren Muskelapparat wirken; die Behandlungsmethode aber wird von der Indication abhängen, die uns jeder einzelne Fall bietet.

Vor Allem ist der Zustand der Schleimhaut der hinteren Harnröhre zu beachten. Im Falle einer chronischen Entzündung greifen wir zu kaustischen Mitteln, die wir unmittelbar auf die von der Krankheit behafteten Stellen anwenden. Die besten Dienste erweist in diesen Fällen das Einträufeln (Instillation), das mittelst des in die Pars prostatica der Harnröhre eingeführten Katheters vorgenommen wird, oder das Einführen ebendahin von Salben und Bacillen. Von allen Heilmitteln, die zu diesem Zwecke empfohlen werden, wie Argentum nitricum, Kupfersulphat, Tannin u. s. w., gebe ich immer dem Silbernitrat den Vorzug, da derselbe am erfolgreichsten ist. Zu den Instillationen benutze ich eine Silbernitratlösung von $^1/_4$ pCt. bis 3—5 pCt. in sehr hartnäckigen Fällen. Jedesmal werden bis zehn oder zwanzig Tropfen eingespritzt bei einer mäßig gefüllten Blase. Zu dieser Operation benutzen wir die gewöhnliche Spritze von Pravaz, oder die Spritze Guyon's oder Ultzmann's. Dabei will ich hinzufügen, daß der Katheter, mit dessen Hilfe die Flüssigkeit in die Harnröhre gebracht wird, mit Glycerin geschmiert werden muß. Denn das Vaselin, das gewöhnlich zum Einschmieren der Katheter benutzt wird, bedeckt die Harnröhrenschleimhaut mit einer Schicht, die kein Wasser durchläßt, und schwächt auf diese Weise die Wirkung des Heilmittels.

Wenn der Entzündungsproceß seinen Sitz gleichzeitig in dem vorderen Teile der Harnröhre hat, muß man auch diesen heilen. Das Verfahren ist in diesem Fall sehr einfach. Erst bringen wir den Katheter in die hintere Harnröhre und träufeln das Heilmittel hinein. Dann ziehen wir den Katheter langsam zurück, indem wir gleichzeitig gegen zehn oder zwanzig Tropfen in den vorderen Teil spritzen. Es ist von Wichtigkeit, nicht zu vergessen, daß, wenn kein Anlaß zur

Behandlung der vorderen Harnröhre vorliegt, der Katheter beim Herausziehen aus der Harnröhre zugedrückt werden muß. Diese Vorsicht beugt einer Einwirkung des reizenden Heilmittels auf die gesunde Schleimhaut der vorderen Harnröhre vor.

Anstatt flüssige Arzeneien einzuträufeln, kann man auch in den hinteren Teil der Harnröhre Salben oder Bacillen, die die nötigen Heilmittel enthalten, einführen. Dieselben haben den Vorzug, daß sie länger auf die Schleimhaut einwirken, wobei die Salbenteilchen in die Ausführungscanäle der Prostata dringen und einen heilenden Einfluß ausüben können. Zum Einführen der Salbe dient die Spritze von Tomasoli, zum Einführen der Bacillen das Porte-remède Dittel's. Da diese Mittel stärker wirken, müssen schwächere Concentrationen benutzt werden. Die Salbe verordnen wir in folgender Gestalt: Argenti nitr. 1,0—3,0, Lanolini 95,0, Ol. olivar. 5,0, Mf. ung. S. In die hintere Harnröhre führen wir ein Decigramm der Salbe ein (einen Gradusteil der Tomasoli'schen Spritze), im Falle es nötig ist, ebensoviel in den vorderen Teil.

Die Suppositorien verordnen wir auch mit Silbernitrat. Rp.: Argenti nitr. 0,12—0,36, Butyri cacao 10,0, ut f. suppositor. urethral. brev. N. 10. Jedes Suppositorium enthält 1,2 - 3,6 pCt. Silbernitrat. Ich persönlich spritze erst eine Höllensteinlösung ein. Wenn ich 2proc. Lösungen erreicht habe, wende ich 1,2—2,4proc. Suppositorien an.

Ohne Rücksicht darauf, in welcher Gestalt wir die kaustischen oder adstringirenden Mittel anwenden, muß es bei diesem Verfahren als Grundsatz gelten, daß der folgende Handgriff erst dann vorgenommen werden kann, wenn die durch den vorgängigen hervorgerufene Reizung ganz gewichen ist. Deshalb müssen sowohl die Instillationen als das Einführen von Salben und Suppositorien höchstens alle drei bis vier Tage vorgenommen werden. Zuweilen muß man auch länger warten.

Wer geübt im Endoskopiren ist, kann die angeführten Mittel unter der Controle des Auges anwenden. In diesem Falle jedoch müssen die Sitzungen seltener wiederholt werden.

Der durch Anwendung von kaustischen Mitteln bei Prostatitis chronica erreichte Nutzen ist zweifach: 1) diese Mittel wirken auf die Schleimhaut der hinteren Harnröhre und beseitigen die dort vorhandene Entzündung; 2) sie wirken auf die Nervenendungen, die in dem hinteren Teile der Harnröhre angelegt sind, stumpfen ihre Reizbarkeit dadurch ab und beschränken auf diese Weise die Gefühlsstörungen bis auf ein Minimum.

In Fällen, in denen keine Complication durch die Entzündung der Harnröhre vorhanden ist, müssen alle reizenden Mittel vermieden werden,

statt dessen benutzen wir zur Schwächung der Gefühlsstörungen und anderer nervösen Symptome den lindernden Einfluß der Metallsonden und der Kühlsonde. Die ersten wirken wahrscheinlich durch den Druck, den sie auf die Schleimhaut und die Submucosa der hinteren Harnröhre ausüben, besonders aber des Samenhügels, der sich oft im Zustande der Hypertrophie befindet. Die Anwendung der Sonden muß mit großer Vorsicht geschehen; man muß mit kleineren Nummern beginnen, z. B. mit No. 16—18 der Charrière'schen Scala, und stufenweise immer größere anwenden bis No. 30. Wenn die äußere Oeffnung nicht groß genug ist, um ein so dickes Instrument durchzulassen, so schneiden wir dieselbe mit einem Messer auf, eventuell anästhesiren wir das Operationsfeld durch Cocain. Dieser Eingriff zieht keine wichtigeren Folgen nach sich, wir können ihn also so oft es nötig ist anwenden.

Große Dienste erweisen die Sonden in Fällen, die durch Harnnachträufeln complicirt sind. In sechs Fällen von Prostatitis chronica, in denen diese Complication die Kranken am meisten quälte, wich dieses unangenehme Symptom nach einer kaum mehrmaligen Anwendung der Sonde vollständig und ohne wiederzukehren. Dasselbe Resultat erzielte ich, als ich einen Kranken mittelst der Sonde behandelte, bei dem das Harnträufeln als Complication geschlechtlicher Neurasthenie auf Grund von Coitus interruptus auftrat. Von dem Heilerfolge der Metallsonde bei Bekämpfung des erwähnten Symptoms hatte ich in letzter Zeit Gelegenheit mich zu überzeugen. Ein junger Mann mit stark entwickelter geschlechtlicher Neurasthenie als Folge von langwieriger Masturbation fragte mich um Rat. Außer verschiedenen anderen Gefühlsstörungen quälte den Kranken am meisten das Harnnachträufeln, das seit einigen Jahren dauerte und mit dem Gefühle einer unvollständigen Leerung der Blase verbunden war. Der Kranke behauptete, er fühle überhaupt selten Harndrang, harne aber zwei Mal täglich ohne wirkliches Bedürfnis nur aus Besorgnis, daß nicht in Folge eines zu langen Aufhaltens des Harnes eine Distension der Blase eintrete (Patient studirt Medicin). Die Untersuchung mittelst der Metallsonde ergab nur eine hochgradige Ueberreizung der Schleimhaut der ganzen Harnröhre — von der äußeren Harnröhre an. In der Blase konnte ich nicht die geringste Veränderung finden. Wie groß war meine Verwunderung, als mir der Kranke am nächsten Tage erklärte, er habe sich, was die Blase anbetrifft, nie so wohl befunden, wie an jenem Tage: daß er in vierundzwanzig Stunden vier Mal das Bedürfnis zu harnen empfunden und darauf das Gefühl gehabt hatte, daß die Blase vollständig geleert sei; vom Augenblick der Untersuchung an

habe er kein Harnträufeln bemerkt! Augenscheinlich regelt die Metallsonde die Thätigkeit des Compressors, steigert den Tonus der Harnröhrenmuskeln.

Zuweilen sind Indicationen für eine gleichzeitige Anwendung von Causticis und Metallsonden vorhanden. Dieses doppelte Einwirken auf die Harnröhre können wir — und zwar zu großem Nutzen des Kranken — in einem Handgriffe vereinigen, indem wir Metallsonden anwenden, die mit der kaustischen Salbe nach Unna's Recept beschmiert werden. Und zwar schmieren wir die Sonden mit einer im heißen Bade gelösten Salbe, die folgende Bestandteile enthält: Butyri cacao 100,0, Cerae flavae 2,0, Argenti nitrici 1,0, Balsami peruviani 2,0. Indem die Salbe in gewöhnlicher Temperatur trocknet, haftet sie fest an der Sonde; nach Einführen der letzteren in die Harnröhre zerfließt die Salbe und wirkt beizend auf die Schleimhaut, die Sonde aber wirkt durch ihre Schwere. Vor der Benutzung tauchen wir eine solche Sonde auf einen Augenblick in warmes Wasser.

Die gute Wirkung der kühlenden Sonde — des Psychrophors von Winternitz — ist durch die mechanische Wirkung des Wasserdrucks und den Einfluß der niedrigen Temperatur auf die Nervenendungen, die in der Schleimhaut der hinteren Harnröhre angelegt sind, und auch auf den Compressor urethrae zu erklären. Daher kommt das subjective Gefühl einer Linderung, das die Kranken nach jeder Anwendung des Psychrophors haben, daher auch zuweilen eine Besserung des allgemeinen Zustandes des Nervensystems. Eine Indication zur Anwendung der kühlenden Sonde ist die Spermatorrhoe, die als Complication der Prostatitis chronica oder geschlechtlicher Neurasthenie anderen Ursprungs (Onanismus, Coitus reservatus) auftritt. Spermatorrhoe, die sich als Folge von Erkrankungen der Samenbläschen und der Ductus ejaculatorii entwickelt hat, ist eine Contraindication gegen den Gebrauch der Sonde von Winternitz. Dieselbe kann auch gegen verschiedene Gefühlsstörungen angewandt werden.

Gewöhnlich führe ich die Sonde und den Psychrophor abwechselnd alle zwei Tage ein. Obgleich ich gar keinen Anspruch darauf mache, daß diese Mittel die Krankheit, die ihren Sitz in der Prostata hat, vollständig heilen könnten, so verringern sie doch die schmerzlichen örtlichen Symptome so sehr und haben einen so heilsamen Einfluß auf den allgemeinen Zustand des Kranken, daß ich sie nur warm bei solchen Fällen von Prostatitis chronica und geschlechtlicher Neurasthenie im Allgemeinen empfehlen kann, in denen Indicationen zur örtlichen Behandlung vorhanden sind. Einige meiner Patienten wurden in Folge der beschriebenen Behandlung in einem Zeitraum von sechs Wochen

bis drei Monaten von jeglichen Leiden, sowohl örtlichen als allgemeinen, befreit, und obgleich der Krankheitsproceß in der Prostata fortdauert, befinden sie sich subjectiv ganz wohl.

Zum Schlusse halte ich mich noch für genötigt, zuzufügen, daß die Behandlung mittelst Instrumente eine peinliche Beachtung der Grundsätze der Asepsis erfordert. Diese Grundsätze habe ich in einer früheren Arbeit ausführlich dargelegt und weise ich den Leser also darauf hin.[18])

[18]) S. Grosglik: Aseptischer Katheterismus. Wiener Klinik 1898, Heft 4 und 5.

Aus der königl. medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Königsberg i. Pr.

Ein Fall von Urethritis tuberculosa.

Von

Dr. **Albert Seelig**, Königsberg i. Pr.

(Schluss.)

Bei unserer Beobachtung handelt es sich um einen 25jährigen Wirtssohn, der früher völlig gesund gewesen und speciell niemals an Ausschlag, Drüsenschwellung und Husten gelitten haben soll. Der Vater ist vor zwei Jahren an einer acuten Krankheit zu Grunde gegangen, während die 62jährige Mutter seit zehn Jahren an schwerem Husten leidet. Die Geschwister des Patienten sind völlig gesund. Vor drei Jahren bemerkte der Kranke eine Schwellung der linken Scrotalhälfte, die ganz spontan aufgetreten war und ihm keinerlei Beschwerden machte. Sehr bald wurde er zum Militär eingezogen und erkrankte nach sechswöchentlicher Dienstzeit — wie er angiebt, in Folge Erkältung — bei einem forcirten Marsche an häufigem schmerzhaften Urindrang; zu gleicher Zeit schwoll die linke Scrotalhälfte so stark an, daß eine Incision gemacht werden mußte. Nach zweimonatlichem Krankenlager wurde er entlassen. Der Kranke mußte jetzt halbstündlich Urin entleeren, der sehr trübe und häufig mit Blut gemischt gewesen sein soll. Seit vier Wochen läuft der Urin von selbst ab. Der Kräftezustand hat bedeutend abgenommen, so daß jede Anstrengung hochgradige Ermüdung hervorruft. Appetit ist vermindert, Durst stark vermehrt. Der Patient ist mäßig kräftig gebaut, das Gesicht, sonnverbrannt, hat einen leicht kachectischen Anflug. Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt über der linken Clavicula leicht gedämpften Schall, auscultatorisch sind über beiden Spitzen und in der linken Regio infraclavicularis Rasselgeräusche, von denen einzelne consonirend sind, zu hören. Die übrigen Organe der Brust normal. Bei der Pal-

pation des Abdomens fällt die prall gefüllte Blase auf; dieselbe überragt zwei Finger breit die Symphyse. Die Nieren nicht palpabel. Der Penis zeigt keinerlei Abnormitäten, nur ist der hintere Teil der Pars cavernosa druckempfindlich. Der Hode und Nebenhode rechts ohne Besonderheiten, während man statt des linken Nebenhodens drei circa bohnengroße Knoten, die durch Einschnitte von einander getrennt sind, fühlt. An einer Stelle besteht eine Verwachsung mit der Scrotalhaut. Die Prostata nicht vergrößert, aber an einzelnen Stellen druckempfindlich. Aus der Urethra fließt dauernd eine eitrig getrübte Flüssigkeit, in der vereinzelte Bröckelchen herumschwimmen. Interessant sind die Bilder, die die endoskopische Untersuchung ergiebt. Bei Einführung des Tubus 24 in die vordere Urethra fühlt man in der Mitte der Pars cavernosa einen leichten Widerstand. Es präsentirt sich ein überraschendes Bild: Die ganze vordere Harnröhre ist mit einer grauweißen Membran belegt, nur an zwei Stellen sieht man zwei ca. bohnengroße rote Stellen, die den Eindruck granulirender Flächen machen. Streicht man die Membran ab, was sehr leicht gelingt, so erscheint die Schleimhaut im Ganzen anämisch. Die Trichterbildung ist weit klaffend, ein Zeichen beginnender Infiltration. In der Mitte der Pars cavernosa sieht man eine Reihe deutlich ausgeprägter Morgagni'scher Crypten, die von einem erhabenen Hof umgeben sind. Die hintere Harnröhre erscheint beim ersten Einblick auch mit einer Membran belegt, die sich jedoch sehr rasch ablöst und zum großen Teile an dem Tupfer hängen bleibt. Die Endoskopie ist hier schwierig, da leicht eine Blutung eintritt. Die Schleimhaut, speciell der Colliculus seminalis, ist sehr anämisch. Stellt man den Tubus so ein, daß ein Teil der oberen Wand im Gesichtsfeld erscheint, so repräsentiren sich zwei nebeneinander liegende, ca. stecknadelkopfgroße graugelbliche Knötchen; außerdem drängt sich in der Pars prostatica von links her ein circa $^1/_2$ Erbse großer höckriger Tumor, auf dem ein Eiterstückchen sitzt, in das Endoskop. Um nun das ganze Krankheitsbild genauer zu übersehen, habe ich, da ich mich überzeugt hatte, daß bei dieser torpiden Form die Einführung der Instrumente keinerlei besondere Beschwerden macht, auch die Blase während einer plötzlich auftretenden Blutung endoskopisch untersucht. Man sieht auf dem Blasenboden drei unregelmäßig gestaltete, ca. 5 Pfennig große gerötete und gewulstete Stellen, deren eine mit einem dicken Eiterbelage bedeckt ist, von dem sich von Zeit zu Zeit kleine gelbe Stücke ablösen und in der Flüssigkeit flottiren. Die Ureteren sind leicht einzustellen. Aus dem rechten weiten Schlitze entleert sich Blut, das aus demselben wie eine dicke Rauchwolke hervorkommt, der linke schien normal zu sein.

Schließlich seien die mikroskopischen Befunde erwähnt. Die oben beschriebenen Bröckelchen im Urin sind fast Reinculturen von Tuberkelbacillen. Daß es solche und nicht Smegmabacillen sind, beweist erstens der Umstand, daß wir dieselben im Urin, den wir durch Katheter entleert hatten, fanden, zweitens entfärbte die Behandlung mit Alkohol die Bacillen keineswegs. Die Membran, die die Urethra bedeckt, besteht aus Eiterkörperchen und körnigem Detritus, die Weigert'sche Fibrinreaction fiel negativ aus. Es handelt sich also um einen oberflächlichen necrotisirenden Proceß der oberen Schleimhautschichten, der entweder durch den Tuberkelbacillus oder durch das dauernde Ueberfließen von dem mit Tuberkelbacillen beladenen Urin erzeugt ist.

Ueberblicken wir das ganze Krankheitsbild, so handelt es sich sicherlich um eine vorgeschrittene Urogenitaltuberculose. Ergriffen sind zweifellos die rechte Niere, die Blase, die linke Epididymis und die ganze Urethra, wahrscheinlich auch die Prostata. Für die Beteiligung der Niere spricht die renale Blutung, ein Symptom, wie es nicht selten als einziger Ausdruck der Erkrankung vorkommt; sind doch in neuerer Zeit Fälle von Routier[23]) und Trautenroth[24]) beschrieben, bei denen die renale Blutung als erstes und einziges Zeichen einer beginnenden Nierentuberculose, wie durch die Operation festgestellt wurde, auftrat. Ebenso zweifellos ist die Beteiligung der Blase an dem Proceß, die sich durch die beschriebenen Geschwüre am Blasenboden kundgiebt; nicht minder sicher ist die tuberculöse Erkrankung der Epididymis sinistra. Was nun die Urethra anbetrifft, so handelt es sich hier im vorderen Teile um zwei kleine granulirende Stellen und um eine beginnende Infiltration der periurethralen Gewebe, im hinteren Teile um zwei kleine tuberculöse Knötchen und eine ca. $^1/_2$ Erbse große Granulationsgeschwulst; daneben besteht die Membranbildung im ganzen Verlauf der Harnröhre. Die Befunde decken sich völlig mit den von Burchhardt und Englisch bei Tuberculose der Harnröhre beschriebenen. Bemerkenswert ist noch das Urinträufeln, während die Blase gefüllt ist. Wie erklärt sich die Erscheinung? Es besteht wahrscheinlich eine combinirte Detrusoren- und Sphincterenparese. Die Blase hat nicht mehr die Kraft, den Urin völlig auszutreiben, wofür übrigens auch die Art des Urinirens des Patienten spricht, indem er bei diesem Acte immer die Bauchpresse zu Hilfe nimmt. Ist nun eine gewisse Menge Urin angesammelt, so wird der schwache Sphincter

---

[23]) Annales des malad. des org. gen.-urin. 1895, S. 760.

[24]) Mitteilungen aus den Grenzgebieten 1896, Heft 1. Herausgegeben von Naunyn und Mikulicz.

sofort überwunden und es kommt zum Harnträufeln, ähnlich wie bei alten Prostatikern. Uebrigens ist das Harnträufeln besser geworden, da es jetzt nur eintritt, wenn Patient den Urin länger als eine Stunde zurückhält.

Was die Prognose der Erkrankung anbetrifft, so ist dieselbe in diesem Stadium eine recht trübe, während ja bekanntlich die Anfangsstadien nicht selten zeitweiligen Stillstand erkennen lassen.

Zum Schlusse möge noch die Frage des Weges der Erkrankung erörtert werden. Es handelt sich hier wohl zweifellos um eine secundäre Urogenitaltuberculose; der primäre Herd dürfte in der Lunge sitzen, von wo aus das Virus durch den Blutstrom in das Urogenitalsystem geführt ist, wenn auch die anamnestischen Daten mehr für die primäre Erkrankung der Epididymis sprechen. Denn daß hier eine directe Infection von der Urethra her stattgefunden hat, ist um so unwahrscheinlicher, als erstens zu einer derartigen Infection durchaus keine Gelegenheit gewesen ist, da Patient niemals bisher instrumentell behandelt, noch irgend eine andere Affection der Urethra, speciell eine Gonorrhoe, gehabt hat, und zweitens der Process sofort in den tieferen Teilen des Genitalsystems, in der Epididymis begonnen hat, eine — wie wir bereits Anfangs besprochen haben — durchaus nicht recht erklärliche Erscheinung, falls die Infection von der Urethra ausgegangen wäre. Eine weitere Frage, die aus dem klinischen Verlaufe auch nicht sicher beantwortet werden kann, ist die, ob es sich um eine ascendirende oder descendirende Form handelt. Bekanntlich sind die Meinungen der Autoren darüber nicht in Uebereinstimmung; während Weigert, Heiberg u. A. sich für das Ueberwiegen der ascendirenden Form beim Manne aussprechen, hat neuerdings sich Israel auf Grund seiner operativen Erfahrungen wieder mehr für die descendirende entschieden. In unserem Falle dürfte es sich wohl um einen ascendirenden Process handeln, der von der Epididymis seinen Ausgang genommen hat; denn falls der Process von der Niere niedergestiegen wäre, dürften im Verlaufe von drei Jahren die Erscheinungen von hier wohl stärkere Beschwerden und Störungen im Allgemeinbefinden ausgelöst haben, als es thatsächlich der Fall ist.

Experimentelle Untersuchungen über die Prostata mit Rücksicht auf die modernen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie.

Von

Dr. **Leopold Casper.**

(Hierzu 3 chromolithographische Tafeln.)

In meinem Vortrage in der Berliner medicinischen Gesellschaft[1]) habe ich die Gründe auseinandergesetzt, die mich veranlaßt haben, die Beziehungen der Prostata zur Genitalsphäre durch das Tierexperiment zu prüfen. Hier will ich nur die vorliegenden litterarischen Arbeiten würdigen und eine genauere Beschreibung der wichtigsten Präparate geben.

Die Frage ist seit Jahren Gegenstand der Erörterung und emsigen Untersuchung gewesen. Doch schon ehe man an die Verwertung der von Ramm und White gegebenen Anregungen, die Verödung der Hoden als Therapie der Prostatahypertrophie zu gebrauchen, dachte, begegnet man in der Litteratur wiederholt Bemerkungen, welche den physiologischen Zusammenhang zwischen der Prostata und den Testes zum Teil beim Menschen, zum Teil beim Tier darzuthun suchen. Ich citire die Namen Hunter, Gruber, Bilharz, Owen, Civiale, Godard, Pelican, Gerrat, Socin, Fenwick. Von diesen mögen nur einige der marcantesten Stellen aus ihren Beobachtungen über die vorliegende Frage mitgeteilt werden.

John Hunter[2]) schreibt: Die Prostata, die Cowper'schen Drüsen und Urethraldrüsen sind bei dem Bullen weich und gefäßreich, der Geschmack des Secrets ist salzig. Bei den Castraten sind sie klein, schlaff, fest, strangartig und secerniren wenig. Das ist besonders ausgesprochen, wenn das Tier in seiner Jugend castrirt worden ist.

---

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1897 und Deutsche Medicinalzeitung 1897, No. 24.

[2]) J. Hunter, Vol. IV, pg. 30.

Gruber[3]) beschreibt die Prostata eines in der Jugend castrirten und mit 65 Jahren gestorbenen Mannes. Sie ist sehr verkleinert; bei Druck konnte er den Liquor prostaticus an der Mündung der Ausführungsgänge hervorquellen sehen.

Bilharz[4]) giebt die Resultate der Beobachtung bei zwei castrirten Männern und bestätigt Gruber's Ansicht.

Owen[5]) zählt die Prostata zu den Geschlechtsorganen der Säugetiere.

Civiale[6]) giebt an, daß bei einem Mann, der in der Jugend doppelseitig castrirt worden war, die Prostata völlig fehlte, wie er dies bei Gelegenheit des hohen Steinschnittes constatirte.

Godard[7]) fand bei Eunuchen eine starke Atrophie der Prostata und Samenblasen.

Pelican[8]) sagt, daß die Prostata der Eunuchen nicht größer als die eines Kindes sei.

Gerrat[9]) berichtet dasselbe von erwachsenen russischen Scopzen.

Socin[10]) konnte bei einem 17jährigen jungen Menschen mit Monorchismus per rectum nichts von der Prostata fühlen.

Griffiths[11]) wies den innigen physiologischen Zusammenhang zwischen Prostata und Hoden experimentell bei Hunden, Katzen, Schweinen, Bullen und Pferden nach. „Hoden und Prostata entwickeln sich gleichzeitig, sie bleiben klein bis zur Pubertät. Bleibt der Hoden aus irgend welchen Gründen unentwickelt, so bleibt die Prostata rudimentär."

Fenwick[12]) beobachtete Kleinheit der Prostata bei doppelseitigen Leistenhoden.

So wertvoll und historisch interessant auch diese Arbeiten sind, so fehlt ihnen doch allen, bis auf die von Griffiths, eine genaue anatomische Beschreibung. Sie beruhen zum Teil auf makroskopischem Anschauen der Präparate, zum Teil sogar blos auf Schätzungen, die durch Palpation an Lebenden gewonnen wurden. Griffiths' Mit-

---

[3]) Müller's Archiv 1847, pg. 469.

[4]) Descriptio anatomicae organorum genitalium Eunuchi Aethiopis B. 1859.

[5]) Comparativ anatomy and physiology of vertebrates 1868, Vol. III.

[6]) Traité pratique des maladies des organes génito-urinaires, T. II, pg. 338.

[7]) Egypte et palestine 1867.

[8]) Scopzentum in Rußland 1876.

[9]) Centralblatt für Chirurgie 1895, No. 16.

[10]) Krankheiten der Prostata aus Pitha-Billroth.

[11]) Journal of Anatomy and Physiology 1890. Bd. 24.

[12]) Br. med. Journal, 9. März 1895.

teilungen beziehen sich auch nur auf den physiologischen congruenten Entwickelungsgang der Prostata und der Hoden. Ueber das Kleinerwerden der Prostata nach Entfernung der Hoden sagt diese Arbeit noch nichts.

Hierüber geben uns zwei Gruppen von Arbeiten Aufschluß: die Einen, welche die Prostaten von Tieren untersuchten, die längere Zeit vorher operirt (Castration und Vas def.-Durchschneidung) worden waren, die Anderen, welche Präparate von Menschen beschreiben, bei denen wegen einer Prostatahypertrophie die Operation vorgenommen worden war und die nach verschieden langer Zeit einem intercurrenten Leiden erlagen.

Die erste Gruppe der experimentellen Arbeiten umfaßt die von Ramm, White und Kirby, Griffiths, Launois, Guyon und Legeeu, Pavone und Sackur.

Ramm[13]) stellte am Schweineschlachthaus zu Christiania Untersuchungen an castrirten und nichtcastrirten Schweinen an und fand, daß die Prostata der letzteren kleiner als die der ersteren sei. Das Gleiche beobachtete er an ad hoc doppelseitig castrirten Hunden.

White und Kirby[14]) castrirten eine große Reihe von Hunden, wogen, nachdem die Tiere längere Zeit nachher getötet worden waren, deren Prostaten und fanden, daß sie an Gewicht geringer sind als die Prostaten von Tieren gleicher Größe, die nicht castrirt worden waren.

Griffiths[15]) macht präcisere Angaben. Er teilt mit, daß die Prostata eines Hundes ein Jahr nach zuvor ausgeführter doppelseitiger Castration in eine bindegewebige Masse umgewandelt sei. Er berichtet auch von Katzen, Pferden, Ochsen, daß die Prostata längere Zeit nach der Castration makroskopisch kleiner sei und daß mikroskopisch sich wenig Drüsenkanäle zwischen Bindegewebe vorfänden.

Launois[16]) experimentirte an erwachsenen Hunden und fand zwei Monate nach der doppelseitigen Castration die Prostata um die Hälfte kleiner, spärliche Reste von Acini erhalten, den größten Teil der Drüse dagegen aus fibrösem, mit glatten Muskelfasern durchsetztem Gewebe bestehend.

Guyon und Legeeu[17]) prüften die doppelseitige Castration und Vas deferens-Durchschneidung an Hunden. Die doppelseitige Castration

---

[13]) Centralblatt für Chirurgie 1893, No. 15.

[14]) Guyon's Annalen 1896, April-Nummer.

[15]) Lancet, 30. März 1895.

[16]) Guyon's Annalen, October 1894.

[17]) Semaine médicale 1895, No. 52.

ergab jedesmal eine reelle Atrophie. Die doppelseitige Vas deferens-Durchschneidung, vorgenommen an vier Hunden, ließ makroskopisch eine Veränderung vermissen, mikroskopisch war dreimal eine „Verdichtung des Gewebes um die Drüsen herum", einmal eine wirkliche Atrophie nach zwei Monaten bemerkbar.

Pavone[18]) excidirte Hunden Stücke der Vasa deferentia und erhielt eine Atrophie der Prostata, besonders stark im centralen, geringer ausgesprochen im peripheren Teil der Drüse.

Sackur[19]) endlich berichtet in einer sehr fleißigen und präcisen Arbeit, daß seine Experimente, vorgenommen an Hunden und Kaninchen, jedesmal Atrophie der Prostata ergaben bei doppelseitiger Castration, meistentheils auch bei doppelseitiger Vas defer.-Durchschneidung (zweimal blieb dieselbe aus). Atrophie trat nicht ein bei einseitiger Castration oder einseitiger Vas defer.-Durchschneidung.

Von Arbeiten mit histologischen Angaben beim Menschen liegen die von Griffiths, Gueillot und Bryson vor.

Griffiths[20]) untersuchte die Prostata eines Mannes 18 Tage nach der doppelseitigen Castration. Er fand dieselbe groß und etwas fester als gewöhnlich. Mikroskopisch constatirte er eine Proliferation des Epithels, eine fettige Degeneration der im Lumen angehäuften Zellen, Aneinanderliegen der Drüsenschläuche durch Abflachung des Epithels und Proliferation des intertubulösen Bindegewebes.

Gueillot[21]) hatte einem Manne mit Prostatahypertrophie die Vasa def. durchschnitten. Er constatirte sechs Wochen nachher beim Tode Deferenitis, eitrige und hämorrhagische Herde in der Prostata.

Bryson[22]) berichtet in allerneuester Zeit von einem sehr interessanten Fall. Er hat einem Patienten, der zuvor doppelseitig castrirt worden war, durch Prostatectomie vermittelst Sectio alta Stücke der Vorsteherdrüse entfernt und gefunden, daß diese Vorsteherdrüsenstücke keinerlei Abweichung, weder Entzündung noch irgendwelche Spuren eines retrogressiven Processes aufweisen.

Von diesen drei Arbeiten ist nur die letztere verwertbar; sowohl der von Griffiths beobachtete Proliferationsproceß am interstitiellen Bindegewebe, wie die Eiterung Gueillot's sind offenbar accidentelle Processe, die mit der Operation als solcher nichts zu thun haben. Man

[18]) Il Policlinico 1895, No. 11 oder Guyon's Annalen 1895. October-Nummer.

[19]) Therapeutische Monatshefte, September 1896.

[20]) Br. med. Journal 1895, pg. 579.

[21]) Guyon's Annalen, März 1896.

[22]) Journal of cutaneous and genito-urinary diseases. März 1897.

kann also unmöglich entscheiden, welchen Einfluß die Operation gehabt hätte, wenn diese mit der Operation nicht im Zusammenhang stehenden pathologischen Vorgänge nicht vorhanden gewesen wären. Die Resultate Bryson's muß man, so auffallend sie auch sind, als gegeben hinnehmen.

Was sodann die Arbeiten der ersten Gruppe betrifft, so habe ich in meinem Vortrage in der medicinischen Gesellschaft des längeren ausgeführt, daß allen diesen Versuchen ein Einwand zu machen ist, nämlich das Fehlen von Vergleichsobjecten. Unser Urteil über eine etwa eingetretene Atrophie gründet sich auf das Mengenverhältnis von Parenchym zum Stroma. Nun ist aber dieses Verhältnis normaler Weise außerordentlich verschieden bei Tieren verschiedenen Alters, bei Tieren desselben Alters verschiedener Race, ja sogar der gleichen Race. Man vergleiche die Bilder[23]) auf den angefügten Tafeln:

Tafel 1 Bild 1 zeigt uns die **Prostata eines jungen, noch nicht geschlechtsreifen Hundes;** das Centrum um die Harnröhre herum ist ganz frei von Drüsengewebe. Erst an der Peripherie ist solches vorhanden, auch hier in geringer Menge. Die einzelnen Drüschen sind durch verhältnismäßig viel Bindegewebe getrennt. Alles in Allem überwiegt bei Weitem das Stroma über das Parenchym. Im letzteren ist nur an einzelnen Stellen ein freies Lumen bemerkbar. Das Drüsengewebe ist als solches erkenntlich und von dem bindegewebigen Gerüst unterscheidbar lediglich durch eine Anhäufung von Epithelzellen. Es fehlt die sonst bei ausgebildeten Drüsen vorhandene Anordnung der Epithelien um die Wand herum, so daß ein Lumen frei bleibt. Das bindegewebige Gerüst ist von glatten Muskelfasern durchsetzt, welche dasselbe in Form von Bündeln und Zügen durchziehen.

Damit vergleiche man die **Prostata eines ausgewachsenen geschlechtsreifen Hundes.** Tafel I Figur 2.

Auf dem Querschnitt, senkrecht zum Verlauf der Harnröhre angelegt, sieht man die größeren traubenartigen Drüsenlappen strahlig um die Urethra herum angeordnet. Oft läßt sich der Ausführungsgang des Lappens auf einer dem Colliculus seminalis entsprechenden Erhebung am Boden der Harnröhre verfolgen. Die größeren Drüsenlappen sind durch starke Bindegewebssepten, in welche glatte Musculatur eingesprengt ist, von einander getrennt. Sie bestehen aus einem Fächerwerk von kleineren Complexen von Drüsenschläuchen, welche

[23]) Um absolut beweisendes Material zu liefern, habe ich die mikroskopischen Präparate photographiren und die Photographien übermalen lassen.

wiederum durch feine Bindegewebssepten von einander geschieden sind. Die einzelnen Drüsenschläuche zeigen mannigfache Formen: bald findet man einfache langgestreckte Schläuche mit engem Lumen, ähnlich wie die Einführungsgänge, bald vielfach geschlängelte, auf den Schnitten in einzelne hinter einander gestellte Kreise zerfallende Röhren. Vielfach ist die Wandung der Drüsenschläuche mit papillären Excrescenzen besetzt, so daß Bilder wie von Hautpapillen zu Stande kommen. An anderen Stellen sind die Drüsenlumina wiederum glatt, mehr langgestreckt, an einzelnen finden sich Cystenbildungen, so daß eine Secretstauung vorzuliegen scheint, zum Teil erscheinen die Hohlräume leer, zum Teil allerdings mit Detritus gefüllt. Die Auskleidung der Drüsenschläuche besteht aus einer Reihe von verschieden hohen Cylinderzellen, welche ohne eigentliche Tunica propria dem bindegewebigen Gerüst aufsitzen. Das verschieden stark entwickelte Zwischengewebe führt reichliche Züge von glatten Muskelfasern, welche oft bis in die feinsten Ausläufer zwischen den einzelnen Papillen hineinstrahlen und von spärlichen arteriellen, reichlicheren venösen und capillaren Gefäßen begleitet sind. Umschlossen ist die Prostata von einer fibrösen bindegewebigen Hülle, von welcher die größeren Septen ihren Ausgang nehmen. Zu dieser Kapsel gehören außer den angrenzenden Fettgeweben arterielle und größere Convolute von Venen- und Nervenfasern mit Ansammlung von Ganglienzellen. Siehe Tafel I Figur 2 und 3.

Zu diesen Differenzen in der Gestaltung der Prostata bei jungen und alten Tieren gesellen sich die individuellen Verschiedenheiten. Ueber die Verhältnisse beim Menschen schreibt Rüdinger[24]): „Das Gewebsgerüste, welches die Drüsensubstanz umschließt, ist zusammengesetzt aus Bindegewebs- und elastischen Fasern, in welche glatte Muskeln in großer Zahl eingebettet sind. Das Verhältnis dieses Gerüstes zur Drüsensubstanz ist individuell auffallend verschieden. Während in der Prostata des einen erwähnten Mannes die Drüsenacini und -Gänge derart vorherrschen, daß dieselben $^5/_6$ des ganzen Organs ausmachen, begegnet man in der Vorsteherdrüse eines anderen gleichaltrigen Individuums einer so sehr vorherrschenden Entwickelung des Fasergerüstes, besonders der glatten Musculatur, daß die Drüsensubstanz, wie schon Kölliker angiebt, kaum die Hälfte oder den dritten Teil des ganzen Organs ausmacht. Das relative Verhältnis der Muskelfasern und der Drüsensubstanz in der Prostata ist somit ein ungewöhnlich verschiedenes."

Aehnliche Beobachtungen habe ich auch für die Vorsteherdrüse

[24]) Zur Anatomie der Prostata etc. München 1884. Rieger.

des Hundes gemacht. Man sieht Prostaten, in denen der gesamte Durchschnitt aus Drüsengewebe besteht, das nur durch wenige vom Centrum ausgehende, radial nach der Peripherie ausstrahlende Zwischenbalken durchsetzt ist. Es liegt Drüsengang an Drüsengang, die einzelnen Läppchen zeigen papilläre Anordnung, zum Teil ist die nach dem Drüsenlumen zu gerichtete Fläche auch glatt. Das ganze Stützgewebe wird von feinen Balken oder schmalen Platten gebildet. Ein solches Gepräge zeigt uns die Prostata eines Hundes, welche in Tafel I Bild 2 und 3 gezeichnet ist.

Bei anderen gleichaltrigen geschlechtsreifen Hunden tritt die Drüsensubstanz gegenüber den bindegewebig musculären Umhüllungen in den Hintergrund. In dem Centrum ist überhaupt weniger Parenchym vorhanden, dasselbe nimmt nach der Peripherie hin zu, immer aber ist es noch von dicken keilförmigen, bindegewebigen Zügen, in welche glatte Musculatur eingesprengt ist, durchsetzt. Diese Arten von Prostaten ähneln also in gewisser Beziehung den jugendlichen. Siehe Tafel I Figur 1.

Ganz besonders bemerkenswert ist es auch, daß Mansell Moullin bindegewebige Degenerationsvorgänge an den Prostaten alter Hunde beobachtet hat, die ganz und gar denen beim Menschen, wie wir sie z. B. bei der Hypertrophie der Prostata kennen, gleichen. Meine eigenen Beobachtungen bestätigen das. Ich konnte in der medicinischen Gesellschaft[25]) eine Reihe von Prostaten, von Hunden stammend, zeigen, von denen einige sehr große Exemplare alten, kleinen Tieren angehörten, während kleinere Prostaten von jungen, aber dem Wuchs nach größeren Hunden stammten.

So wertvoll auch die bisherigen dieses Thema behandelnden Arbeiten sind, so haben sie doch alle dieses Moment der Verschiedenheit der Prostaten nicht genügend in Rechnung gezogen, und das war für mich der Grund, meinerseits diese Versuche anzustellen und dafür möglichst einwandsfreie Bedingungen zu schaffen.

Diese glaube ich hergestellt zu haben, soweit sie eben überhaupt herstellbar sind, dadurch, daß ich an Tieren gleichen Wurfs arbeitete.[26]) Man könnte zwar einwenden, auch Wurfbrüder können verschieden entwickelte Organe haben, allein das ist an und für sich unwahrscheinlich, und dann muß man sagen, günstiger kann man eben die Bedingungen nicht gestalten.

---

[25]) Berl. klin. Wochenschrift 1897.

[26]) Nur zur Bestätigung positiver Resultate oder bei von vorn herein negativen Resultaten wurde auf paarige Tiere verzichtet.

Nachdem ich schon in meinem Vortrage[27]) alle Vorfragen erledigt habe, komme ich zu dem Hauptzweck dieser Arbeit, nämlich der Beschreibung der gewonnenen Präparate. Ich habe an 21 Tieren, 11 Hunden und 10 Kaninchen, gearbeitet und geprüft:

I. Wie wirkt die doppelseitige Castration?
II. Wie die einseitige Castration?
III. Wie wirkt die doppelseitige Vas deferens-Excision?
IV. Wie die einseitige Excision des Vas deferens?
V. Wie wirkt die Prostadenverfütterung auf die Prostata?

I. Die doppelseitige Castration wurde ausgeführt an drei Paar Kaninchen, zwei Paar Hunden und einem unpaarigen Hund.

1) Kaninchen.

Da die Resultate der drei Paar Kaninchenböcke fast völlig übereinstimmend ausgefallen sind, so beschreiben wir nur die Präparate des einen Paares. Das eine Tier wurde doppelseitig castrirt am 20. Juni 1896 und mit seinem Wurfbruder zusammen getötet am 28. Sept. 1896.

Das nicht operirte, also normale Tier zeigt die Prostata auf einem Raum an der unteren oder hinteren Seite des Genitalschlauches zusammengedrängt. Von der Urethra ist sie getrennt zunächst durch die Vesicula prostatica, einen auf den Querschnittflächen quer gestellten Hohlraum mit einfacher, Cylinderzellen tragender, mit spärlichen Drüsenbildungen versehener Wandung. Darauf folgen nach der Urethra zu die Samenblasen, kenntlich durch ihre fächerförmig angeordneten, durch Septen von einander geteilten cystischen Drüsenschläuche, welche um einen größeren centralen Hohlraum herum liegen, der bei dem normalen Tiere Sperma führt. Die Prostata selbst besteht auf dem Querschnitt aus einer Anzahl von weiten, teilweise cystenartigen Hohlräumen, in welchen zahlreiche, zum Teil schön verästelte Papillen von der Wandung her hineinspringen. Das Epithel der Drüsen ist ein hohes Cylinderepithel mit rundem Kern. Das Zwischengewebe ist spärlich entwickelt, mit dünnen Zügen glatter Musculatur. Im Gegensatz zu der Hundeprostata findet man die Drüsencanäle häufig mit Secret gefüllt, daneben ziemlich zahlreich jene beim Hunde fehlenden, concentrisch geschichteten, aus Eiweißsubstanz bestehenden, hier keine amyloidähnliche Reaction gebenden Körperchen. Siehe Tafel II Figur 4.

Die Prostata des operirten Tieres (Figur 5) hat zunächst schon makroskopisch ein viel geringeres Volumen. Die Drüse erscheint bis auf die Hälfte oder gar den dritten Teil des Raumes beschränkt. Im mikroskopischen Bilde fällt zunächst das Ueberwiegen des Zwischen-

[27]) L. c.

gewebes auf, in welchem, durch große Zwischenräume von einander getrennt, einzelne Inseln von Drüsenparenchym zerstreut liegen. Die Drüsenschläuche selbst sind außerordentlich stark verändert und erinnern fast gar nicht mehr an das normale Bild mit den reichen Verästelungen der Papillen. Sie führen noch reichlich Secret und Prostataconcretionen. Von dem papillären Bau der Wandung findet sich nur hier und da noch eine Andeutung. Die Papillen sind nur stellenweise noch entwickelt und auch da nur kurz und schmal. Die weiten cystischen Hohlräume der normalen Prostata sind auf kurze, vielfach gewundene Schläuche reducirt. Das Epithel ist abgeflacht. Die Kerne sind kleiner, aber überall noch gut färbbar. Zwischen den noch deutlich als solche erkennbaren Drüsenschläuchen und oft im Anschluß an die Lichtung eines ausgestülpten Drüsenganges finden sich Häufchen von Epithelzellkernen als die letzten Reste vollständig geschwundener Drüsenschläuche. Sie liegen oft völlig von dem Drüsengewebe getrennt mitten im Bindegewebe und zeigen nicht mehr die für einen Drüsenschlauch typische Anordnung der Kerne. Umgeben sind diese Kernhäufchen und auch die noch verhältnismäßig gut ausgebildeten Drüsenschläuche überall von reichlich entwickeltem jungen Bindegewebe. Die teilweise spindelförmigen Bindegewebszellen sind der Wand der Drüsenschläuche dicht angelagert, und zwischen ihnen finden sich zerstreut jene abgesprengten Drüsenzellen, so daß um die noch deutlich erkennbaren Reste von Drüsengewebe überall ein dichter Kranz von zellenreichem Gewebe entsteht, der sich gegen die kernarme Umgebung abschließt. In auffälligem Gegensatz zu dem spärlichen übrig gebliebenen Drüsengewebe steht der Reichtum an Zügen von glatter Musculatur in dem freien Raum des Bindegewebes. In schönster Weise sind auch hier die geschichteten Körperchen eingeschlossen von jenen geschrumpften Drüsenschläuchen sichtbar. Siehe Tafel II Figur 5.

2) Die Hunde.

Am längsten nach der doppelseitigen Castration ließ ich den einpaarigen Hund leben. Er wurde castrirt am 9. Mai 1895 und getötet am 20. September 1895. Von den Zwillingsbrüdern lebte das eine Paar 3 Monate; von diesen wurde der eine castrirt, der andere blieb unoperirt. Vom zweiten Paar wurden beide castrirt; der eine lebte nach der Operation 1 Monat, der andere 3 Monat. Auf diese Weise bekamen wir die verschiedenen Stadien der Schrumpfung der Prostata zu sehen.

Der Hund, der einen Monat nach der Operation getötet wurde, zeigt eine Prostata, die im ersten Beginn der Degeneration steht. Sie

ähnelt etwas der infantilen Drüse, doch ist sie von ihr dadurch verschieden, daß das verhältnismäßig wenig Drüsengewebe, welches vorhanden ist, eine gewisse Unregelmäßigkeit in der Anordnung erkennen läßt. Auch bei der infantilen Prostata ist relativ wenig Drüsengewebe vorhanden, dieses ist aber in fast symmetrischer Weise gruppenartig an der Peripherie mit nach dem Centrum zu verlaufenden Ausläufern angeordnet. Bei dem castrirten Tier sieht man dagegen Stellen, wo das Drüsengewebe schon ganz zu Grunde gegangen zu sein scheint, besonders im Centrum, anders an der Peripherie, wo keine Veränderung wahrnehmbar ist.

Diese Verhältnisse werden deutlicher bei dem zweiten Paar und sind am ausgeprägtesten bei dem Tiere, das $4^1/_2$ Monate nach der Operation gelebt hat. Auch hier sind die atrophischen Vorgänge überall in der Zone, unmittelbar um die Urethra herum, wo sich auch bei normaler Prostata die kleinsten und wohl auch jüngsten Drüsenläppchen vorfinden, am ausgesprochensten. Die atrophische Drüse erinnert lebhaft an das Bild der jugendlichen Prostata. Man findet fast gar keine Drüsenlumina. Es zeigen sich an den Stellen, wo der Proceß am meisten vorgeschritten ist, Anhäufungen von Kernen, deren Anordnung noch das Bild des früheren Drüsenschlauchs erkennen läßt. Stellenweise sind die Drüsenschläuche zu einfachen Linien von Zellkernen zusammengeschrumpft. Das Bindegewebe der Drüse erscheint dabei, was hervorgehoben zu werden verdient, nicht wesentlich kernreicher; von einer Erdrückung der Drüsenelemente durch gewuchertes Bindegewebe kann also keine Rede sein. Es handelt sich um ein einfaches Kleinerwerden der Drüsenzellen, die man bei starker Vergrößerung, an ihrem Kern allein noch kenntlich, vereinzelt mitten im Bindegewebe antrifft. In der peripheren Zone scheint die Atrophie nicht soweit vorgeschritten; hier trifft man hier und da noch offene Drüsenlumina. Die glatte Musculatur scheint von dem Proceß nicht berührt zu werden. Bei starker Vergrößerung erkennt man deutlich die atrophische Veränderung der Zellformen an den Drüsenschläuchen. Es handelt sich um ein einfaches Kleinerwerden der einzelnen Zellen bis zum vollständigen Verlust des Zellprotoplasmas. Der übriggebliebene Kern ist ebenfalls deutlich geschrumpft, wenn auch noch gut färbbar. Durch diese Processe erfolgt die Zerrüttung der Drüsenstructur.

II. Die einseitige Castration, ausgeführt an einem geschlechtsreifen alten Hunde, bedarf keiner Beschreibung, weil sie absolut normale Verhältnisse aufweist. Vier Monate nach der Operation wurde das Tier getötet und die Präparate untersucht. Wir fanden eine wunderschön entwickelte Prostata mit reichlichem Parenchym, das die schönsten

papillären Bildungen aufwies. Das Stroma nimmt einen minimalen Anteil an dem Organ ein. Eine Wiederholung des Versuchs erschien deshalb überflüssig.

III. Die doppelseitige Vas deferens-Durchschneidung wurde ausgeführt an zwei Paar Kaninchenböcken und einem Hunde. Es wurde das Vas def. frei präparirt und ein mehrere Centimeter großes Stück excidirt, nachdem zuvor oberhalb und unterhalb der Durchtrennungsschnitte mit Catgut abgebunden worden war. Die Operation wurde von allen Tieren gut vertragen.

1) Die Kaninchen lebten das eine Paar $6^1/_2$, das andere $8^1/_2$ Wochen nach der Operation. Von beiden Tieren wurde nur ein Tier operirt, der Bruder als Controlltier benutzt, das Ergebniß ist ein absolut negatives gewesen, ja in einem Falle zeigte die Vorsteherdrüse des operirten Tieren eine reichlichere Entwickelung von Drüsenparenchym als die des Controltieres. Wir nehmen von einer weiteren Beschreibung Abstand, da das Bild absolut der schon beschriebenen normalen Controlprostata (Figur 4) entspricht.

Bemerkenswert ist noch, daß auch die Hoden keine Spur von Atrophie aufweisen.

2) Am Hunde wurde die doppelseitige Vas def.-Excision vorgenommen am 9. Mai 1895. Er blieb am Leben bis zum 26. September 1896. Gewicht 10 Kilo. Mittelgroßer alter Hund. Die Prostata dieses Hundes zeigt eigentümliche Verhältnisse. Makroskopisch ist weder in der Größe noch sonst irgend etwas Auffallendes zu bemerken. Das mit der schwachen Vergrößerung eingestellte Uebersichtsbild Tafel III (Figur 6) zeigt eine Schrumpfung der Drüse in mittlerem Grade, verschieden an den verschiedenen Teilen. Am weitesten vorgeschritten, aber Alles in Allem immer noch geringer als bei der doppelseitigen Castrationsprostata, ist die am Centrum in den um die Harnröhre herum gelegenen Partien. Es fehlt stellenweise jegliches Drüsengewebe. Weiter nach der Peripherie zu kommt eine Andeutung desselben, das sich als dunkle, durch die Kernfärbung sichtbar werdende Zell-Anhäufung darstellt. Ein Lumen ist hier überhaupt nicht zu sehen. Noch weiter nach der Peripherie zu kommen dann Hohlräume in das Gesichtsfeld, die aber zum allerkleinsten Teil miteinander zusammenhängen und geschlängelte Figuren bilden. Meist ist jeder Hohlraum von dem andern durch ein mit Kernfärbung ausgezeichnetes Zwischengewebe getrennt. Diese Hohlräume, zum Teil lang gestreckt, zum Teil auch mehr oval oder kreisförmig von Figur, erweisen sich, bei der starken Vergrößerung (Figur 7) gesehen, als Aeste des Drüsengewebes der Prostata. Ihre Wand ist durch eine ein-, höchstens zweikernige Ein-

fassung gebildet, auf der nach dem Lumen teilweise gar kein Epithel mehr sichtbar ist. Zum Teil sieht man an Stelle desselben eine Art structurloser Membran ohne Kern. Hin und wieder wird in derselben ein sich schlecht gefärbt habender Kern sichtbar. Man sieht dieser Membran an, daß sie früher aus einzelnen Epithelzellen bestand, da hin und wieder sich feine Einschnitte in derselben als Reste der Zellabgrenzung befinden. In anderen, besonders an den in den peripheren Teilen gelegenen, sind Epithelien mit Kernen noch gut erhalten. Eine Zwischenstufe bilden diejenigen Drüsenschläuche, in denen das Epithel gut ausgeprägt, aber abgeplattet erscheint. Siehe Tafel III Figur 7.

Zur Controle wurden auch die Vas defer. eingebettet, geschnitten und untersucht, weil von Isnardi und auch von Sackur die Möglichkeit einer Zusammenheilung der geschnittenen Samenleiter zugelassen wird. An der Stelle oberhalb des Durchschnittes sieht man das normale Lumen mit schön erhaltenem umgebenden Epithel nebst fibrösen und musculösen Ringen. Weiter unterhalb fehlt das Vas defer., statt dessen ist eine Zellanhäufung, deren Kerne gut tingirbar sind, vorhanden. Umgeben ist diese Proliferationsstelle von fibrösen, mit länglichen Kernen versehenem Gewebe.

Noch weiter unterhalb ist an Stelle der Zellanhäufung ein fibrilläres Gewebe, glänzend weiße Fibrillen mit ganz wenigen Kernen, sichtbar. **Die Hoden des Tieres sind nicht verkleinert und zeigen eine vollkommen normale Structur, mit reichlichem Spermagehalt versehene Drüsenschläuche.** Vielleicht läßt sich das an Nebenhoden beobachtete Fehlen der Muscularis um die Drüsenschläuche mit der Operation in Verbindung bringen.

IV. Die einseitige Vas def.-Durchschneidung, vorgenommen an einem Hunde, zeigt das Bild einer absolut normalen Prostata, allein verschieden durch ein stellenweise starkes Hervortreten von stark gefüllten Capillaren in den feinsten Bindegewebssepten zwischen den Drüsenschläuchen. Da dieser Befund nur auf der Seite der Drüsen, wo das Vas deferens durchschnitten worden war, zu erheben ist, so liegt die Vermutung nahe, daß es sich um eine collaterale Hyperämie in Folge in der Umgebung sich abspielender entzündlicher Veränderungen handelt.

Der negative Ausfall dieses Versuchs ließ die Wiederholung an Controltieren unnötig erscheinen.

V. Prostadenverfütterung wurde an drei Hunden vorgenommen, einem Bruderpaar und einem einpaarigen Tier. Ueber die Veranlassung zu diesen Experimenten und die Art der Fütterung habe ich in meinem

Vortrag[28]) gesprochen. Ich füge nur hinzu, daß alle drei Tiere gleichartige Prostaten zeigten. Es war überhaupt kein Unterschied aufzufinden; jedenfalls kann von einer Atrophie keine Rede sein. Das Einzige, was noch erwähnenswert wäre, ist, daß das gefütterte Tier des Hundepaares cystische Erweiterungen in der Prostata erkennen ließ, die auffallender Weise starke Secretanhäufung enthielten, die wir bei den anderen untersuchten Drüsen vermißten.

Es hat sich demnach gezeigt, daß doppelseitige Castration jedes Mal eine Atrophie der Prostata zur Folge hatte; daß doppelseitige Vas deferens-Excision das eine Mal eine Schrumpfung verursachte, die anderen Male ohne Einfluß blieb; daß einseitige Castration, einseitige Vas deferens-Excision und Verfütterung von Prostadensubstanz keinen Effect auf die Entwickelung und Beschaffenheit der Prostaten der Versuchstiere ausübte.

Auffallend ist die Inconstanz der Resultate der doppelseitigen Vas deferens-Durchschneidung, die im Uebrigen mit den Experimenten Guyon's, Sackur's, Pavone's übereinstimmt. Nur bildet bei Sackur das Ausbleiben der Atrophie nach der Vas deferens-Durchschneidung die Ausnahme, während die Regel die Schrumpfung ist.

Im Zusammenhang mit dieser Thatsache steht die Erscheinung, daß der Hoden nach der Durchschneidung des Samenstranges derselben Seite nicht atrophirt, wenigstens nicht in der Zeit von $4\frac{1}{2}$ Monaten, auf welche sich unsere Untersuchungen erstrecken. Dieser Befund widerspricht den von Sackur gemachten Erfahrungen.

Möglicher Weise verhält es sich, wie Przewalski[29]) sagt, so, daß die Continuitätstrennung der das Vas deferens begleitenden Cowperschen Nerven Atrophie der Vorsteherdrüse, nicht aber Atrophie des dazu gehörigen Hodens bedingen. Dann müßte man annehmen, daß in den Fällen mit negativem Resultat sich die Nervenverbindung wieder hergestellt habe, ein Vorkommnis, das Pavone beobachtet haben will.

Dieser Punkt ist noch nicht nachgeprüft worden. Er bedarf, ebenso wie die Frage, ob sich die Atrophie in einem späteren Stadium auch auf das Stroma der Prostata erstreckt, weiterer Forschungen, die ich anzustellen gedenke.

---

[28]) Siehe diesen l. c.

[29]) Wratsch 1895, No. 41 und 43 und das ausführliche Referat in diesem Heft.

Erklärung zu den Abbildungen.

Tafel I.

Figur 1: **Prostata eines jungen, noch nicht geschlechtsreifen Hundes.**

a. Drüsenparenchym der Peripherie;
b. bindegewebiger periurethraler Teil der Prostata ohne Drüsensubstanz;
c. eingesprengte glatte Musculatur.

Figur 2: **Prostata eines ausgewachsenen geschlechtsreifen Hundes (schwache Vergrösserung).**

a. Reichentwickeltes Drüsengewebe;
b. Urethra;
c. Prostata-Kapsel;
d. Cystenbildungen;
e. bindegewebiger periurethraler Anteil mit eingestreuter glatter Musculatur;
f. feine Septen;
g. größere Bindegewebs-Septen;

Figur 3: **Prostata eines ausgewachsenen geschlechtsreifen Hundes (starke Vergrösserung), identisch mit Fig. 2**

a. Glatte Drüsenwandungen;
b. Musculatur des Stroma's;
c. bindegewebiges Stroma;
d. große Septen;
e. kleine Septen;
f. kleine Excrescenzen.

Tafel II.

Figur 4: **Prostata eines grossen alten Kaninchenbockes.**

a. Drüsenläppchen;
b. Cysten;
c. Stroma;
d. geschichtete Körperchen;
e. Vesicula prostatica;
f. Samenblasen;
g. Urethra;
h. Musculatur.

Figur 5: **Prostata eines grossen alten Kaninchenbockes (Bruder des zu Fig. 4 gehörigen) 3 1/2 Monate nach doppelseitiger Castration.**

a. Geschichtete Körperchen in einem atrophischen Drüsenschlauch;
b. zusammengeschrumpfter Drüsenschlauch;
c. bindegewebiges Stroma;

d. Vesicula prostatica;
e. Urethra;
f. Samenblasen.

Tafel III.

Figur 6: **Prostata eines mittelgrossen alten Hundes 4 1/2 Monate nach doppelseitiger Vas deferens-Excision (schwache Vergrösserung)**

a. Guterhaltenes Drüsenparenchym;
b. geschrumpfte Drüsen, die Lumina kleine runde Scheiben darstellend, jede durch Zwischengewebe von der andern getrennt;
c. grosse Bindegewebssepten;
d. Urethra;
e. die Drüsen zu feinen Streifen umgewandelt, ein Lumen ist nicht mehr wahrnehmbar.

Figur 7: **Prostata eines mittelgrossen alten Hundes (identisch mit Fig 6) 4 1/2 Monate nach doppelseitiger Vas deferens-Excision (starke Vergrösserung).**

a. Musculatur des Stroma's;
b. Bindegewebs-Stroma;
c geschrumpfte Drüsen, kein Lumen mehr zeigend, nur noch durch die Anhäufung der gefärbten Kerne erkennbar.

Referate.

I. Allgemeines über die Physiologie und die Krankheiten des Urogenital-Apparates.

Affectionen, bei denen ein grösserer Abschnitt des Urogenital-Apparates beteiligt ist.

Felix Guyon: **Die Krankheiten der Harnwege. Klinische Vorlesungen aus dem Hôpital Necker. Semiologie, Diagnostik, Pathologie und Therapie.** Nach der dritten französischen Auflage übersetzt und bearbeitet von Dr. Kraus-Karlsbad und Docent Zuckerkandl-Wien. (Alfred Hölder, Wien 1897.)

„Die Wissenschaft ist international." So lautet der Wahrspruch eines Jeden, der sich als treuer und redlicher Anhänger der reinen Wissenschaft bekennt. Es verlohnt sich immer, ein gutes fremdsprachliches Werk durch Uebersetzung in die Muttersprache, selbstverständlich durch eine von berufener Hand angefertigte, auch Denjenigen zugänglich zu machen, die dasselbe im Original gar nicht oder nur mit Mühe und großem Zeitverlust zu lesen vermögen, und es sind entschieden des Lobes und des Dankes Diejenigen wert, die sich der schweren und in gewisser Beziehung bisweilen höchst undankbaren Arbeit des Uebersetzens unterwerfen.

An eine Uebersetzung sind folgende zwei Hauptforderungen zu stellen: erstens, daß das betreffende Originalwerk ein wirklich hervorragendes ist, zweitens, daß die Uebersetzung an und für sich gut ist. Das vorliegende Buch genügt nun diesen beiden Anforderungen durchaus. Wie wäre es auch anders zu erwarten von einem Autor wie Guyon, dem Leiter

des bekannten Instituts im Hôpital Necker, dem Meister der modernen Urologie, einem Gelehrten, dem die Führerschaft in dem neu aufgeblühten Specialfach allseitig zuerkannt wird. Die deutsche urologische Litteratur hat durch das vorliegende Werk nicht minder wie die französische eine nicht hoch genug zu schätzende Bereicherung erfahren. Nicht nur der Urologe, sondern auch jeder practische Arzt wird dasselbe mit Vergnügen und hohem Interesse lesen und dabei viel Neues lernen, namentlich auf dem Gebiete der urologischen Symptomatologie, welche von Guyon in genialer Weise zusammengestellt und ausgearbeitet ist.

Das Buch besteht aus drei Bänden, von denen vorläufig nur der erste erschienen ist. Die beiden anderen befinden sich unter der Presse und werden baldigst erscheinen. Der erste Band ist in zwei Teile eingeteilt, die sich aus 17 Vorlesungen zusammensetzen. Im ersten Teil beschäftigt sich Verf. mit den functionellen Symptomen: mit dem Zwecke und der Bedeutung im Allgemeinen, wobei er auf die Notwendigkeit, der chirurgischen Untersuchung des Kranken stets die innere vorangehen zu lassen, sowie eines methodischen Vorgehens überhaupt hinweist; mit der Anamnese, der Einteilung der functionellen Symptome, mit den Störungen in der Harnentleerung; ferner mit der Harnverhaltung im Allgemeinen, mit der Harnverhaltung im Speciellen, hervorgerufen durch verschiedene Ursachen, wie Entzündung, Congestion, Spasmus und nervöse Momente, durch Stricturen, Prostatahypertrophie, Trauma und mechanische Ursachen; schließlich mit der Incontinentia urinae. Im zweiten Teil bespricht Verf. die pathologischen Veränderungen des Harns: die histologische, bacteriologische und physiologische Untersuchung desselben, ferner dessen chemisch-physicalische und schließlich mit besonderer Ausführlichkeit dessen klinische Untersuchung.

Die Ausstattung des Werkes ist, dem wohlverdienten Ruf des bekannten Wiener Verlags entsprechend, eine vorzügliche. Casper.

Wossidlo: **Das Eucain als locales Anästheticum für Harnröhre und Blase.** (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, No. 2.)

In Anbetracht der namentlich in der letzten Zeit so häufig bekannt gewordenen Fälle von Intoxication bei Verwendung des Cocains in der urologischen Praxis suchte auch Verf. anstatt desselben das weniger giftige Eucain in seine Praxis einzuführen. Er injicirte zunächst zum Zwecke der Urethroskopie und bei Urethraldilatationen 1—2 g einer 4proc. Lösung, welche der Patient 5 Minuten lang verreiben mußte. Irgend welche unangenehmen Nebenwirkungen konnten nicht constatirt werden, die in jedem einzelnen Falle erzielte Anästhesie war der des Cocains vollkommen gleich. In allen Fällen machte sich jedoch auf dem urethroskopischen Bild eine stärkere Hyperämie, eine intensivere Rötung der Harnröhrenschleimhaut bemerkbar, welche aber die differentielle Diagnose der einzelnen Infiltrationsstadien bei der chronischen Gonorrhoe nicht beeinträchtigte. Indessen verwandte Verf. zu seinen weiteren Versuchen eine 2proc. Lösung und fand,

daß djese Concentration für alle endourethralen Eingriffe vollkommen ausreiche.

Zum Zwecke der Endoskopie der hinteren Harnröhre injicirte Verf. in einem Falle nach vorheriger Anästhesirung der Urethra anterior 2 g einer 2proc. Lösung mittelst Ultzmann's Injector und erzielte auch hier eine totale Unempfindlichkeit. In derselben Weise erreichte Verf. ausreichende Unempfindlichkeit zur Cystoskopie. Eine auffallende Hyperämie der Blasenschleimhaut konnte dabei nicht constatirt werden.

Im Allgemeinen glaubt Verf., auf Grund seiner Erfahrungen das Eucain zur localen Anästhesie der Harnwege empfehlen zu können.

Casper.

II. Harn und Stoffwechsel — Diabetes.

Burgess: **Diabetes insipidus bei einem Kinde.** (Royal Academy of Medicine in Ireland, Sitzung vom 29. Januar 1897. — The Lancet, 20. Februar 1897.)

Ein 15jähriges Mädchen war bis vor zwei Jahren stets gesund gewesen. Alsdann hatten sich nach einer fieberhaften Erkrankung zuerst anhaltender Durst und dann Polyurie eingestellt. Die Urinmenge beträgt pro die durchschnittlich 16 Pinten, spec. Gewicet 1,003. Zucker oder Eiweiß ist bisher im Urin niemals gefunden worden. Auch waren niemals Symptome vorhanden gewesen, die auf eine Affection der Nieren oder eines anderen Organs hingewisen hätten. Die Behandlung bestand bisher in der Verabfolgung von Valeriana, Antipyrin, Belladonna, Ergotin und Acid. nitr. Doch wurden mit allen diesen Mitteln nur vorübergehende Erfolge erzielt.

Löwenthal.

Williamson: **Die Feststellung von Zucker im Urin.** (Manchester Med. Society, Sitzung vom 3. März 1897. — The Lancet, 13. März 1897.)

Der Nachweis von geringen Mengen Zucker im Urin ist oft sehr schwierig, da keine bisher bekannte Reaction absolut zuverlässig ist. Combinirt man aber mehrere Proben mit einander, so erhält man ein durchaus sicheres Resultat. W. empfiehlt, in folgender Weise zu verfahren: Man macht zuerst die Fehling'sche Probe. Tritt keine Reduction ein, oder tritt eine solche ein und sind noch andere Symptome von Diabetes vorhanden, so erübrigt sich die Anwendung weiterer Proben. Bei vorhandener Reduction und dem Fehlen anderweitiger Diabetessymptome macht man nunmehr die Phenyl-Hydrazin-Probe. Ist das Ergebnis negativ, so war die reducirende Substanz kein Zucker und es besteht nicht Diabetes. Zur

größeren Sicherheit stellt man alsdann noch die Gährungsprobe an. Bei positivem Resultat ist Diabetes absolut sicher. Ist nach 24 Stunden das Resultat ein negatives, so untersucht man den mit Hefepilzen versetzten Urin mit der Fehling'schen Lösung. Tritt eine Reduction ein, so ist die reducirende Substanz kein Zucker, da dieser durch die Action der Hefepilze vernichtet worden ist. Löwenthal.

Douglas: **Ein Fall von Diabetes mellitus mit fast 10jähriger Dauer.** (Brit. med. Journ., 6. März 1897.)

Bei dem jetzt 60 Jahre alten Manne hatte D. im Jahre 1887 erhebliche Mengen Zucker im Urin (etwa 7 pCt.) festgestellt. Es bestand vermehrter Durst und Polyurie. Unter einer antidiabetischen Diät gingen letztere beiden Symptome allmählich zurück und konnte Patient ungehindert seiner Beschäftigung als Zimmermann nachgehen. Der Zuckergehalt des Urins blieb indessen unverändert. Eczeme, Carbunkel, Cataract und andere Begleiterscheinungen waren niemals aufgetreten. Zu Anfang des Jahres 1897 entwickelte sich ein Gesichtserysipel, das am fünften Tage den Exitus im Coma herbeiführte. Diabetesfälle von so langer Dauer sind nur sehr wenige beobachtet worden. Der vorliegende Fall ist auch noch dadurch bemerkenswert, daß bis auf die finale Affection während der ganzen Zeit seiner Dauer keinerlei ernste Gesundheitsstörungen aufgetreten waren.

Löwenthal.

III. Gonorrhoe und Complicationen.

Neisser: **Der heutige Stand der Gonorrhoefrage.** Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a. M. am 21.—26. September 1896, Vereinigte Sectionen für Gynäkologie und Dermatologie. (Deutsche med. Wochenschr., Vereinsbeilage No. 29.)

Für die Diagnose der ascendirenden und residualen gonorrhoischen Processe in den weiblichen Genitalien ist der Gonokokkennachweis um so weniger erforderlich, je mehr Anamnese und eine Anzahl von Symptomen, die auf Gonokokkeninfection hindeuten, vorliegen. Bei Affectionen der äußeren Schleimhäute genügt aber weder die makroskopische Untersuchung der äußeren Schleimhäute noch der Secrete zur Diagnose der Gonorrhoe, da trotz Anwesenheit der Gonokokken klinische Symptome fehlen können. Für Gonorrhoe characteristische und durch Gonokokken hervorgerufene Veränderungen der Vulvar- und Urethralschleimhäute giebt es nicht.

Für diagnostische Zwecke ist die mikroskopische Untersuchung des Secretes dem Bumm-Wertheim'schen Culturverfahren vorzuziehen. Bis

auf verschwindende Ausnahmefälle kann ein geübter Untersucher Gonokokken von anderen Diplokokken unterscheiden.

Es giebt wohl eine Gewöhnung an die auf der Schleimhaut wuchernden Kokken, aber keine erworbene Immunität. Die Gonokokkenuntersuchung stellt die wichtigste Controlle für die Erfolge unserer Therapie dar. Jene Fälle, in welchen trotz Schwindens aller localen Symptome doch noch Gonokokken vorhanden sind, bilden oft den Infectionsherd und können zur ascendirenden Gonorrhoe führen.

Die Gonorrhoeprophylaxe besteht 1) in einer sorgfältigen Controlle der Männer vor der Verheiratung, 2) in einer sorgfältigeren Controlle der Prostituirten, 3) in einer besseren Ausbildung der Aerzte auf dem Gebiete der venerischen Krankheiten und Aufnahme dieser Disciplin in die staatliche Prüfungsordnung.

Sänger behandelt als Correferent das gleiche Thema. Aus seinem Vortrage seien hervorgehoben die Formen und Zeichen der residualen weiblichen Gonorrhoe.

Als residuale Gonorrhoe bezeichnet er:

1) An der Vulva: a. die Vulvitis maculosa; flohstichartige Maculae rings um die Mündungen der Bartholini'schen Drüsen und umschriebene dunkelrote Flecken rings um die paraurethralen Gänge. Histologisch: tiefgreifende Entzündung des Papillarkörpers und starke Verdünnung des Epithels. b. Die Adenitis glandulae Bartholin. scleroticans.

2) An der Urethra: Urethritis maculosa externa und Periurethritis chronica.

3) An der Vagina: Colpitis macularis und granularis.

4) Am Uterus: a. Endometritis und Metroendometritis chronica postgonorrhoica; b. Periurethritis chronica postgonorrhoica.

5) An den Adnexen und dem Bauchfell: Salpingitis, Perisalpingitis, Oophoritis, Perioophoritis, Pelveoperitonitis chronica residualis.

6) Rectum: Ein großer Teil der Mastdarmstricturen ist wahrscheinlich gonorrhoischen Ursprungs. Hirschfeld.

Laborde: **Beitrag zur Kenntnis der Vulvo-Vaginitis der kleinen Mädchen.** (Thèse de Paris 1896.)

Neben den secundären Vulvo-Vaginitiden und den traumatischen giebt es noch zwei andere Arten. Die bereits normaler Weise die Vagina bewohnenden Saprophyten können unter gewissen nicht näher bekannten Umständen eine Vaginitis und Vulvitis catarrhalis hervorrufen. Zweitens giebt es eine Vulvo-Vaginitis gonorrhoica, die viel häufiger ist, als man glaubt. Wenn nicht von vorneherein eine geeignete Behandlung eingeleitet wird, können alle möglichen Complicationen eintreten, wie Metritis, Salpingitis, Pyosalpinx etc. Als Mittel empfiehlt Verf. eine Lösung von Kal. hypermangan. 1 : 2000. Hirschfeld.

Feleki: **Argyrose der Harnröhre.** Verein ungarischer Dermatologen und Urologen, Sitzung vom 6. Februar 1896. (Ungarische med. Presse 1896, No. 2.)

Bei einem 34jährigen Manne hat sich in Folge jahrelanger Behandlung mit Argentum nitricum die verdickte Epidermisschichte der Harnröhre grauschwarz verfärbt. Losgelöste Fetzen zeigen unter dem Mikroskop schwarze Silberkörnchen. Hirschfeld.

Grünfeld: **Fall von paraurethralem Abscess.** Wiener med. Club, Sitzung vom 28. Oct. 1896. (Wiener klin. Rundschau.)

G. stellt einen Fall vor, welcher in Folge eines acuten Trippers aufgetreten ist, während man sie sonst meist bei chronischem Tripper sieht. Aus dem paraurethralen Gange neben dem Orificium externum sah man rahmigen, weißen Eiter hervorquellen. Hirschfeld.

Jonas: **Die retrograde Katheterisation bei der Operation impermeabler tiefer Urethralstricturen.** (Med. Record, 6. Februar 1897.)

Zuweilen passirt es bei der externen Urethrotomie, daß das proximale Ende der Urethra nicht aufgefunden werden kann und daß es auch nicht gelingt, diese Oeffnung in der Perinealwunde dadurch sichtbar zu machen, daß man durch Druck von oben her Urin austreten läßt. Alsdann bleibt nichts übrig, als die Cystotomia suprapubica auszuführen und von der Blase her einen Katheter in die Urethra einzubringen, unter dessen Führung dann die Operation vollendet wird. Diese die Urethrotomia externa ergänzende Retrokatheterisation ist keine neue Operation; sie ist bereits 1757 von Verguin in Toulouse ausgeführt worden. Mit der fortschreitenden Uebung der Chirurgen und Verbesserung der Technik hat sie sich immer seltener als notwendig herausgestellt. Doch wird sie häufig nicht in Folge der mangelhaften Technik und Erfahrung von Seiten des Operirenden, sondern in Folge der anatomischen localen Verhältnisse erforderlich. Dieses war der Fall in vier vom Verf. operirten Fällen, über die er ausführlich berichtet. Im Gegensatz zu dem sonst üblichen Verfahren hat er sich anstatt eines metallenen eines elastischen Katheters bedient, weil seiner Ueberzeugung nach durch ersteren leichter ein falscher Weg zu Stande kommt. Die unangenehmste Complication dieser combinirten Operationsmethode ist das häufige Zurückbleiben einer suprapubischen und perinealen Fistel, die oft sehr lange Zeit zu ihrer Heilung bedürfen. Verf. ist der Ansicht, daß namentlich die erstere Fistel durch den septischen Inhalt der Blase, wie solcher in fast allen Fällen vorhanden ist, bedingt wird. Durch sorgfältige Desinfection der Blase dürfte es gelingen, der genannten Complication vorzubeugen. Die Perinealfistel dagegen scheint in den meisten Fällen unvermeidlich zu sein. Doch gelingt es wohl stets, auch diese, wenn auch zuweilen erst nach langer Zeit, zur Heilung zu bringen. Löwenthal.

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Gerzenstein: **Das Unterbringen der Veneriker in den Krankenhäusern St. Petersburgs.** — (Westnik obschestwennoj gigijeny, sudebnoj i praktitscheskoj mediciny. — St. Petersburger med. Wochenschrift 1896.)

Auf Grund der statistischen Angaben über die Verbreitung der Syphilis in Rußland überhaupt und speciell in St. Petersburg kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1) Die Syphilis ist in Petersburg unter den Männern sehr stark verbreitet, was für die Bevölkerung nicht nur der Hauptstadt, sondern auch des ganzen Reiches eine außerordentliche Gefahr ist, da von der Lues eine Menge Personen betroffen werden, die nur kurze Zeit in Petersburg verbleiben, von hier ungeheilt in die Heimat zurückkehren und dort ihre Familien und ganze Dörfer anstecken;

2) einen großen Procentsatz der Erkrankungen bilden die Frühformen der Syphilis, von denen hauptsächlich Personen im blühenden Alter von 20 bis 30 Jahren betroffen sind;

3) diese sehr ansteckenden Formen kommen bei einer Unmenge von Personen vor, die in Artelen, möblirten Zimmern und überhaupt unter Verhältnissen leben, wo der Connex mit anderen Personen ein sehr naher ist und die Möglichkeit der nötigen Behandlung deshalb fast ausgeschlossen ist;

4) an Syphilis leiden sehr viele Personen, die ständig und nahe mit der Gesellschaft verkehren, so die Dienstleute der Gast- und Wirtshäuser, die Verkäufer der Nahrungsmittel, die Friseure u. a.:

5) die klinische Hilfe für die an Syphilis und überhaupt an venerischen und Hautkrankheiten leidenden Männer ist in Petersburg eine sehr mangelhafte und steht deshalb die Notwendigkeit der Ausdehnung dieser Hilfe außer jedem Zweifel, sowohl im Interesse der Gerechtigkeit und Humanität den Kranken gegenüber, als auch, was noch wichtiger ist, um die Möglichkeit zu haben, die Syphilitiker zu isoliren und ihre Umgebung vor der Ansteckung zu schützen.

Lubowski.

Gerzenstein: **Die Verbreitung der Syphilis im Gouvernement Nowgorod.**

Skatkin: **Die Verbreitung der Syphilis und ihre ambulatorische Behandlung in den dem Krankenhause am nächsten gelegenen Dörfern des Tschernogrjas'schen Kreises des Gouvernements Moskau.** (Wjestnik obschtschestwennoj gigieny, ssudesnoi n praktitschesnoj mediciny. — St. Petersb. med. Wochenschrift 1896, No. 39.)

In Rußland ist man augenblicklich damit beschäftigt, Mittel und Wege zur Bekämpfung der Lues, die zu einer wahren Landplage geworden ist, auszuarbeiten. Es werden im Reiche jetzt ausgedehnte statistische Erhebungen angestellt, die bisweilen zu wirklich überraschenden Resultaten führen. Auch fehlt es nicht an Vorschlägen verschiedener Art, wie der Seuche entgegenzutreten sei. Wir bringen die beiden oben angeführten Artikel, weil sie dazu angethan sind, einerseits die enorme Verbreitung der Syphilis in unserem Nachbarreiche zu documentiren und andererseits über die eingehenden Vorschläge zur Bekämpfung derselben zu belehren.

Die Zahl der Syphilitiker im Nowgorod'schen Gouvernement, die in stetem Steigen begriffen ist, betrug im Jahre 1894 8,7 pro Mille. Die Verbreitung der Krankheit geschieht hier ebenso, wie überall im Reiche, hauptsächlich auf extragenitalem Wege. Zur Bekämpfung der Krankheit, namentlich zur Beschränkung ihrer Verbreitung, wurde die Errichtung kleiner Heilanstalten für erwachsene Syphilitiker und besonderer Asyle für syphilitische Kinder vorgeschlagen. Mit diesem Vorschlag war auch die Petersburger syphilidologische Gesellschaft vollkommen einverstanden. In dem in der Ueberschrift bezeichneten Teile des Moskau'schen Gouvernements betrug die durchschnittliche Zahl der jährlich einregistrirten Syphilitiker 4,13% der gesamten Bevölkerung. Mehr als $^3/_4$ derselben befanden sich in der tertiären Syphilisperiode. Skatkin empfiehlt, zur Gewinnung der für die Ausarbeitung von Maßnahmen gegen die Seuche so wichtigen richtigen Vorstellung über Verbreitung derselben, genaue Register in folgender Weise zu führen: a) Familienliste für alle Kranke incl. Syphilitiker; b) Familienliste nur für syphilitische Familien; c) Namenliste nur für Syphilitiker allein.

Lubowski.

Eysel: **Ueber extragenitale Syphilisinfection.** (I.-D., Göttingen 1896.)

Glasbläser pflegen in den meisten Hütten nacheinander dieselben Blasrohre zu benutzen. Verf. teilt ein Ereignis mit, welches die Aufmerksamkeit der Hygieniker und der Fabrikinspectoren auf dieses Gewerbe richten sollte. Es handelte sich um 12 Glasbläser, welche sämtlich durch den Gebrauch desselben Instrumentes Syphilis acquirirten.

Hirschfeld.

Riegel: **Primäraffect auf der Tarsalbindehaut.** Nürnberger medic. Gesellschaft, Sitzung vom 31. Mai 1896. (Münchener medic. Wochenschr. No. 45.)

R. demonstrirt eine Frau mit Primäraffect auf der Tarsalbindehaut des rechten oberen Augenlides mit eminenten Oedem des ganzen Lides, so daß lange Zeit eine Ectropionirung nicht möglich und die Diagnose erst einige Zeit nach Eintritt der Behandlung zu stellen war. In der Folge trat ein kleinpapulöses Syphilid auf. Hirschfeld.

Ch. Audry (de Toulouse): **Sur l'importance clinique du chancre mixte.** (Ann. de derm. et de syphil. 1896, No. 12.)

Audry berichtet vor der „Soc. franç. de derm. et de syphil." über drei Fälle von Chancre mixte. Die Diagnose war durch die Multiplicität der Geschwüre, ihre kurze Incubationsdauer, ihr classisches Aussehen, durch geglückte Inoculationen und Ausbruch syphilitischer Secundärerscheinungen gesichert. A. weist auf die Fälle Krefting's und Buschke's hin, bei denen auch bacteriologisch der Bacillus Unna-Ducrey festgestellt war.
Dreyer-Köln.

Danlos: **Arthritis syphilitica.** (Société française de dermatologie et syphilis, 12. November 1896.)

Ein 34jähriger Mann leidet seit 1894 an Syphilis. Gleich beim Ausbruch des Exanthems erkrankten die meisten seiner Gelenke. Jetzt sind wieder Ellbogen- und Kniegelenk befallen. Der Unterschied zwischen syphilitischer und tuberculöser Gelenkentzündung zeigt sich in dem Fehlen der eigentlich fungösen Anschwellung bei ersterer und der mehr harten, knöchernen Consistenz des Tumors. Hirschfeld.

Róna: **Fall von Lingua geographica.** (Gesellschaft der Pester Spitalärzte, Sitzung vom 18. October 1896.)

Eine 18jährige Virgo war mit einer Initialsclerose der Lippen behaftet, gleichzeitig besaß sie aber schon seit längerer Zeit eine Lingua geographica. Redner bezeichnet anatomisch diese Affection als Glossitis superficialis exfoliativa serpiginosa. Er hat nie einen Fall heilen sehen. Die Aetiologie ist unbekannt. Hirschfeld.

Fenwick: **Ein Fall von Angina Ludovici im floriden Stadium der Syphilis.** (The Lancet, 27. Februar 1897.)

Bei einem 48jährigen Manne mit einem Ulcus durum am Penis und einem universellen syphilitischen Exanthem hatte sich plötzlich eine brettharte, starke Anschwellung des ganzen Halses entwickelt, die das Sprechen und Schlucken unmöglich machte. Wegen zunehmender Cyanose und Dyspnoe mußte nach einigen Tagen die Tracheotomie ausgeführt werden. Dieselbe verursachte zwar eine Erleichterung, die Anschwellung schritt

indessen weiter fort und es trat nach 12 Stunden Exitus ein. Die Lues als Ursache einer Angina Ludovici hat Verf. nirgends erwähnt gefunden. Im vorliegenden Falle weisen jedoch alle Umstände auf diesen ätiologischen Zusammenhang hin, zumal auch irgend eine andere Ursache nicht eruirt werden konnte. Löwenthal.

Cantrell: **Herpes zoster und syphilitische Hauteruptionen bei demselben Individuum.** (Med. Record, 30. Januar 1897.)

Eine Frau zeigte auf der linken Thoraxhälfte eine Bläscheneruption, die in der für Herpes zoster characteristischen Weise halbkreisförmig von der Scapula nach vorn hin angeordnet war. Die Bläschen hatten sich vor 14 Tagen gezeigt, nachdem seit 8 Tagen heftige neuralgische Schmerzen bestanden hatten, die jedoch nach erfolgter Eruption nachließen. Außerdem befanden sich auf der rechten Rückenfläche eine Anzahl Papeln, die man anfangs ebenfalls für eine Herpesaffection hielt. Die Schmerzlosigkeit, die fehlende Röte und andere characteristische Merkmale ließen indessen die Vermutung aufkommen, daß diese Papeln syphilitischer Natur wären. Durch den weiteren Verlauf des Falles wurde diese Vermutung zur Gewißheit. Eine derartige Complication dürfte sehr selten sein und ist diagnostisch richtig zu deuten sehr schwierig. Löwenthal.

Malcolm Morris: **Secondary Syphilis and Herpes zoster.** (Journ. of Derm. 1897, No. 1.)

Der Vortragende zeigt vor der „Dermat. Society of London" einen mit einem papulo-squamösen Palmarsyphilid behafteten Kranken, der zu gleicher Zeit einen typischen Herpes zoster der rechten Cervicohumeralgegend darbietet. Auch Marmaduke Sheild hat unter ähnlichen Umständen mehrere Supraorbitalzoster gesehen. Er sieht dieselben als Ausdruck einer syphilitischen Affection der hinteren Wurzeln und Ganglien an. In der Litteratur existiren zwar von Jullien, Du Castel und Anderen solche Fälle genug, über den Zusammenhang mit dem Nervensystem ist aber etwas Positives nicht bekannt. Dreyer-Köln.

Cotterell: **Late secondary syphilis.** (Journ. of Dermat. 1897, No. 3.)

Der vor der „Dermat. Society of Great Britain and Ireland" vorgestellte Kranke war vor 3½ Jahren in Behandlung wegen eines Primäraffectes. Jetzt hat er seit 14 Tagen eine papulöse squamöse Eruption und ein circinnäres Exanthem. Dreyer-Köln.

H. Feulard: **Éruption ano-vulvaire peut-être de nature syphilitique, chez une enfant atteinte d'hydrocéphalie et de malformations multiples.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 12.)

F. berichtet über ein in der vorhergehenden Sitzung der „Soc. franç. de derm. et de syph." von Du Castel vorgestelltes Kind, das an Hydro-

cephalus und multiplen Mißbildungen und außerdem an einem vacciniformen Ausschlag an Anus, Genitalien und Schenkeln litt. Das Exanthem ist unter indifferenter Behandlung geheilt. Eine Untersuchung der Eltern ergab keinen Anhaltspunkt für Lues. Dreyer-Köln.

Jullien: **Heilbarkeit der pigmentlosen Lues.** (Soc. franç. de derm. et syphiligr. nach La France méd. 1896, No. 18.)

J. beobachtete eine syphilitische Frau, bei der außer specifischen Erkrankungen Flecken auftraten, die teils tief braun, teils ganz pigmentlos erschienen. Seitdem Patientin mit Injectionen von Calomel, die acht Mal gemacht wurden und jedesmal 0,05 Calomel, also im Ganzen 0,4 g enthielten, behandelt wurde, sind die pigmentlosen Flecken im Abnehmen begriffen. Demnach sind pigmentirte und pigmentlose Syphilis nur Erscheinungsformen der gleichen Krankheit. Holz.

Hermet: **Phagedänisches Gumma des Ohres.** (Soc. de Dermatol. et Syphiligr. 10. Dec. 1896, nach La Semaine médic. 1896, No. 63.)

Bei dem Pat. von H. nimmt eine grosse Ulceration phagedänischer Natur die Gegend des Ohres, des Warzenfortsatzes und der Schläfe ein, wodurch ein erheblicher Teil des Ohres zerstört ist. Bevor Pat., dessen Leiden den Eindruck eines Krebses hervorrief, einem chirurgischen Eingriff unterworfen wurde, erhielt er Jodkali und Calomel subcutan, worauf in drei Wochen erhebliche Besserung eintrat. Die Anamnese ergab hinsichtlich der Syphilis nichts. Holz.

Charrier und Rénon: **Tertiäre Lues mit Zerstörung des Knochens und der Haut; grosses Gumma der Wade.** (Soc. de Dermatol. et Syphiligr. nach La Semaine méd. 1896, No. 63.)

Die Kranke von Ch. zeigt auf beiden Armen gummöse Processe, die Knochengewebe und Haut zerstört haben. Identische Erkrankungen finden sich auf dem Brustbein, wo sie spontan ausgeheilt sind. Auf der linken Seite ist das Stirnbein durch Zerstörung der äußeren Fläche deutlich vertieft, ferner zeigt Pat. auf der linken Wade ein seit drei Jahren bestehendes weiches, aber geschlossenes Gumma von der Größe einer Orange. Eine Therapie hatte nicht stattgefunden. Holz.

Grosglik: **Gumma der Prostata.** (Wiener medicinische Presse 1897, 3 und 4.)

An der Hand eines einschlägigen Falles bespricht Verf. das Gumma der Prostata, ohne jedoch eine genauere Symptomatologie zu geben. Derselbe hat die gesamte Litteratur durchgesehen und nur einen einzigen bisher publicirten Fall gefunden, und zwar wurde derselbe von Reliquet im Jahre 1885 in einer in der medicinischen Facultät zu Paris gehaltenen Vorlesung mitgeteilt. G.'s Fall ist somit der zweite, der noch dadurch besonders interessant ist, daß bei ihm lediglich die Prostata allein Sitz der syphilitischen

Erkrankung war. Als dritter wäre ein von Wroczynski publicirter anzusehen, allein die Ungenauigkeit der Beschreibung gestattet nicht den sicheren Schluß, daß es sich wirklich um Prostatagumma gehandelt habe. Alle drei Fälle reagirten prompt auf die Quecksilberbehandlung; in des Verf.'s Fall trat aber zweimaliges Recidiv ein. Zum Schluß der Arbeit warnt G. vor der allzu schnellen Diagnose „Carcinom". Hat man es mit einer Geschwulst der Vorsteherdrüse zu thun und ist deren Herkunft und Natur auch nur etwas rätselhaft, so soll man nach Erschöpfung aller diagnostischen Hilfsmittel stets noch eine antisyphilitische Kur in Anwendung bringen, ein Verfahren, das durchaus geboten ist bei dem leisesten Verdacht auf Syphilis. Stockmann-Königsberg i. Pr.

Duclos: **Un cas de paralysie syphilitique du moteur oculaire externe droite et du faciale gauche.** (Arch. cliniq. de Bordeaux, Fevr. 1896.)

Nach Hutchinson treten Krankheitserscheinungen seitens des Centralnervensystems fast ausnahmslos erst nach dem sechsten Monat nach der erfolgten syphilitischen Infection auf: sie gehören nahezu ausschließlich der Tertiärperiode an. Verf. ist nun in der Lage, über zwei Fälle berichten zu können, in denen gleichzeitig mit den Secundärsymptomen sich Lähmungserscheinungen in einzelnen Nervengebieten bemerkbar machten. In dem einen Fall (vorgestellt von Eudlitz im Juni 1895 der franz. Gesellsch. für Derm. u. Syph.) handelte es sich um einen Kranken, welcher seit 3 Monaten ca. ein verhärtetes Geschwür an der rechten Backe hatte, als plötzlich 2 Monate später eine Facialislähmung derselben Seite hinzutrat, und sich gleichzeitig syphilitische Ausschläge der behaarten Haut und im Gesicht zeigten. Eine syphilitische Cur bewirkte schnelles Verschwinden. — In dem andern Fall (Duclos) zeigte sich bereits ca. 1 Monat nach dem Auftreten des Primäraffectes Doppelsehen, wozu sich wiederum ca. 1 Monat später eine Paralyse des gesammten linken Facialis hinzugesellte. Die Untersuchung ergab: vollständige Lähmung des rechten Externus mit Strabismus convergens infolge Contractur des rechten Internus und Facialisparalyse der entgegengesetzten Seite. Normales Sehvermögen, keine andere Bewegungsstörung. Roseola über den Extremitäten, Brust und Stirn. Durch die prompte Reaction auf die angewandte Hg-cur wurde die Diagnose bestätigt.
Stockmann.

Brewer und Bailey: **Klinischer und pathologischer Bericht über einen Fall von Gehirnsyphilis.** (Journ. of cutan. and genito-urin. Diseas., Sept. 1896.)

Der Fall betraf einen 25jährigen Mann, der $3^1/_2$ Jahre nach erfolgter syphilitischer Infection plötzlich unter apoplectiformen Erscheinungen erkrankt war. Es erfolgte zwar unter Inunctions- und Jodkalibehandlung allmählich eine Besserung des Allgemeinzustandes, indessen trat acht Wochen darauf Coma und Exitus ein. Bei der Autopsie fand man eine ziemlich

ausgedehnte Leptomeningitis und eine Endarteritis der größeren Arterien an der Gehirnbasis, endlich ein Aneurysma der Arteria basilaris von 7,5 mm Durchmesser das zwischen den beiden Oculomotoriusnerven lag; die ganze Arteria basilaris, sowie die oberen Abschnitte der Arteriae vertebrales und communicans posterior beiderseits waren außerdem thrombosirt. Es handelte sich hier offenbar um eine acute syphilitische Leptomeningitis und Arteritis, und die klinischen Erscheinungen wurden hervorgerufen durch die infolge der Thrombosirung verhinderte Blutzufuhr zum Kleinhirn. Die Diagnöse war intra vitam, in Anbetracht der Seltenheit von syphilitischen Hirnhämorrhagien, von vorne herein auf Gehirnthrombose gestellt worden.

Lw.

1) Fournier: **Hémiplégie spinale très précoce survenue au début même de la période secondaire. Amyotrophie consécutive du membre inférieur.** (Soc. de derm., Séance du 9 juillet 1896.)

2) Ogilvie: **The time of onset of syphilitic disease of the nervous system and the three stages of syphilis.**

Der vorgestellte Kranke empfand bereits einige Tage nach Ausbruch der Roseola Glieder- und Lendenschmerzen, und plötzlich trat eine völlige Lähmung seiner rechten Extremitäten ein mit Retentio urinae, die 24 Stunden anhielt. Nach einer Jodkalikur (4 gr pro die) von 8 Tagen konnte er den Arm bereits wieder etwas bewegen, vollkommen nach 4 Wochen. Das Bein war erst 2 Monate später wieder beweglich. Zu dieser Zeit begann die rechte Seite an der Wade zu atrophiren und war diese Atrophie progredient und konnte auch durch eine Jodkali- und Calomelbehandlung nicht rückgängig gemacht werden, ebensowenig wie hiernach die Patellarreflexe beiderseits und die rechts verminderte Sensibilität zurückkehrten.

Abadie ist der Meinung, daß bei chronisch gewordener Spinalerkrankung nur noch die löslichen Mercurpräparate und zwar womöglich in intravenöser Injection von Nutzen sind.

Gerade Fournier, der noch 1877/78 (Ann. de derm. et de syph.) die cerebrale Lues in der frühen Periode nur selten auftreten ließ, trägt immer mehr Fälle zusammen, aus denen hervorgeht, daß das Nervensystem in der ersten Zeit der Syphiliserkrankung sehr häufig ergriffen wird.

Zu demselben Zweck benutzt O. (2) eine Statistik Naunyn's. Sie beweist, daß geradezu die Mehrzahl der syphilitischen Affectionen des Nervensystems relativ im ersten Jahre auftreten und zwar hier im ersten halben Jahre nach der Infection wiederum hauptsächlich, um dann allmählich seltener zu werden. Die Prognose dieser Erkrankungen bleibt, soweit sie vom Alter abhängt, bis zum 40. Lebensjahre etwa gleich. Um diese Zeit wendet sie sich ad peius. Ebenso bieten diejenigen Affectionen, die erst 10 Jahre nach der Infection oder nach der letzten syphilitischen Erscheinung auftreten, schlechtere Aussichten als die früheren. Die in den ersten 4 Wochen behandelten Fälle heilen am leichtesten.

Uebrigens folgt schon aus diesen Thatsachen, daß die übliche Einteilung der Lues noch am wenigsten bei Erkrankungen des Centralnervensystems paßt. Dreyer.

M. Galezowski: **De la scrofule oculaire et de sa relation avec la syphilis héréditaire.** (Ann. de derm. et de syph. 1897, No. 1.)

Es giebt eine Anzahl von Augenaffectionen, die man als scrophulöse zu bezeichnen gewohnt ist, obwohl dieselben anatomisch von der Tuberculose ganz different sind und Tuberkelbacillen bei denselben niemals gefunden wurden. G. fand bei solchen Kranken nicht selten gleichzeitig eine Chorioretinitis mit Atrophien und Pigmentationen, die auf's Haar der gleichen Affection hereditär Syphilitischer glich. Inunctionen führten Heilung herbei. Er will deshalb eine reinliche Scheidung zwischen Scrophulose und Tuberculose herbeiführen und betrachtet die erstere nur als den Ausdruck einer hereditären Anlage, die von Tuberculose herrühren kann, aber meist von Syphilis herrührt. Die Phlyctänen haben an sich nichts mit Scrophulose zu thun, sie stellen eine fieberhafte „herpetische" Affection dar. Fournier weist auf die gleiche Unsicherheit bei den scrophulösen Hautkrankheiten hin und will dieselben analog seinen Parasyphiliden als Paratuberculide bezeichnet wissen. Dreyer-Köln.

Samuel: **Congenital Syphilis.** (Journ. of Derm. 1897, No. 2.)

Das vor der „Dermatol. Society of London" vorgestellte Kind leidet an einem papulösen circumären Syphilid an Mund und Wangen.

Dreyer-Köln.

Le Pileur: **Syphilis acquise chez un sujet considéré comme hérédo-syphilitique.** (Ann. de derm. et de syphil. 1896, No. 12.)

P. berichtet vor der „Society franç. de derm. et de syphil." über die Syphilis eines 29 Jahre alten Engländers, dessen Vater und Mutter er schon kurz nach der Geburt des jetzigen Patienten an Lues behandelt hatte. Pat. selbst ist bis zu seinem 20. Lebensjahre von Le Pileur immer wieder gesehen. Er hatte als Kind eine schmale Stirn, ein ausdrucksloses Gesicht, einen stets halb offenen Mund, adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum, kleine, unregelmäßige, erodirte Zähne und eine geringe Intelligenz. 1886 kehrte er in seine Heimat zurück, von wo er jetzt (1895) den Rat seines alten Arztes wegen eines Schankers und typischer Secundärerscheinungen einholt.

Da die Pariser Schule eine Syphilisreinfection immer noch nicht zugiebt, so stimmt Le Pileur auch in diesem Falle mit Fournier darin überein, daß Patient niemals eine hereditäre Lues gehabt hat, zumal da Fournier jene oben erwähnten Symptome stets als parasyphilitische aufgefaßt hat. Der Verlauf der Lues kann in solchen Fällen ebenso schwer sein, als wenn jene parasyphilitischen Zustände nicht existirten.

Dreyer-Köln.

Michael Cohn (Berlin): **Eine ungewöhnliche Form der angeborenen Lebersyphilis.** (Pester chirurg.-medic. Presse, 41.)

Bei einem hereditär syphilitischen Kinde, welches im dritten Lebensmonat starb, fühlte man intra vitam unterhalb des unteren Randes der gleichmäßig vergrößerten Leber einen kugeligen Tumor. Auf dem Durchschnitt sieht derselbe fleischfarben aus und zeigt im Centrum narbenartigen Character. Mikroskopisch fanden sich überall in der Leber syphilitische Veränderungen. Die Geschwulst besteht in ihren peripheren Teilen aus Lebergewebe, das von einer starken Rundzelleninfiltration befallen ist. Nach dem Innern zu treten mehr bindegewebige Elemente auf. Bisher war ein Fall von intra vitam nachweisbarer Geschwulstbildung bei hereditärer Lebersyphilis noch nicht beschrieben worden. Hirschfeld.

Tacchetti: **Zur Syphilistherapie.** (Annali di Medicina Navale 1896, III. — Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 23.)

Bei jungen und kräftigen Individuen hat T. als beste Syphilistherapie Sublimatinjectionen erprobt, und zwar hohe Dosen bei Einhaltung längerer Intervalle. Eine Dosis von 0,05 g Sublimat, in die Fossa iliaca ext. ca. 4 bis 5 cm von der Crista ilei injicirt, ist nach seinen Erfahrungen absolut unschädlich, wenn man bis zu nächsten Injection 4—5 Tage wartet. Man hat bei diesem Verfahren auch bei längerer Dauer der Kur in den beiden Fossae iliacae ext. eine genügend große Injectionsfläche und kann Rücken und Nates, wo die Injectionen weniger gut ertragen werden, ganz verschonen. Bei intacter Mund- und Rachenschleimhaut wendet T. kein Kalium chloricum an. K.

Ludwig Rekowski: **Eine neue Methode der Behandlung einiger Infectionskrankheiten.** (Gazeta lekarska 1896, No. 4.)

Verf. berichtet in der vorliegenden Arbeit über seine serotherapeutischen Versuche bei der Behandlung von Syphilis und Carcinom, von denen hier nur die sich auf die Syphilisbehandlung beziehenden berücksichtigt werden sollen. Von der Meinung ausgehend, daß dem Serum des Tieres die Eigenschaft des Antidotes gegen das Syphilisgift dadurch beigebracht werden kann, daß man dem Tiere irgend eine Quecksilberverbindung einverleibt, injicirte Verf. einem Pferde subcutan je 3,0 einer Mischung von Hydrarg. salicyl. 1,0 und Vaselin. liquid. 10,0. Anfangs wurde einmal, später zweimal wöchentlich injicirt. Die Injectionen verursachten keine merklichen localen Reizerscheinungen. Das diesem Versuchstiere entnommene Serum, in dem mittelst chemischer Analyse Spuren von Quecksilber gefunden wurden, wurde nun Patienten mit tertiärer Syphilis injicirt in Dosen von 10 ccm jeden dritten Tag. Das Resultat war überraschend. Bereits nach der 3.—4. Injection konnte eine Rückbildung der gummösen Erscheinungen wahrgenommen werden, die bald auch ganz verschwanden.
Lubowski.

Gallois: **Die Behandlung der Lues mit intramusculären löslichen Injectionen von Quecksilberbenzoat.** (Soc. thérapeut. 9. Febr. 1896, nach Semaine médicale 1896, No. 63.)

Die Wirkungen der Injection unlöslicher Quecksilbersalze sind sicher gut, doch sind die Einspritzungen schmerzhaft und mitunter gefährlich; daher sind Einspritzungen löslicher Salze, da diese ebenso wirksam sind, vorzuziehen. G. empfiehlt nach Stukowenkow folgendes Präparat:

Hydrarg. benzoic. neutral. 0,25,
Natr. chlorat. pur.
Cocain. muriat. āā 0,06,
Aq. destill. sterilis. 30,0,

Diese Lösung, die sich lange hält, soll nach Stukowenkow täglich in der Menge von 2 g einen Monat lang eingespritzt werden; G. hält 1 g jedesmal für genügend. Die Injection soll vorzugsweise in die Glutaealregion intramusculär gemacht werden. Niemals treten Schmerzen auf, weder bei, noch nach der Injection, nie kommt es zu Abcessen, Mundentzündungen, Diarrhoe oder Albuminurie. G. hat das Mittel bei einer Reihe schwerer Fälle wirksam gefunden. Holz.

Brouardel: **Glossite syphilitique développée malgré le traitement par les injections de calomel.** (Soc. de derm., Séance du 9 juillet 1896.)

Der Hymnus auf die Calomelbehandlung der Lues war Anfang 1896 in Paris so laut und fast ohne Widerspruch angestimmt, daß Fournier es jetzt wohl für nützlich erachtet, auch von Mißerfolgen zu berichten.

Der vorgestellte Kranke war vom 3. März bis zum 21. April mit 7 Calomelinjectionen behandelt. Jetzt hat er bereits wieder Syphilide im Munde und eine „Glossite dépapillante“ (Glossites cicatrisans Lang). Jullien, Barthélemy und Besnier halten an der Ueberlegenheit des Calomels gegenüber den übrigen Mercurpräparaten fest.

Dreyer.

J. S. Löblowitz: **Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Airols in der dermatologischen Praxis.** (Arch. f. Derm. u. Syph., 38. Bd., 2. Heft.)

Verf. hat das Airol in einer Reihe von Fällen von exulcerirten Initialsklerosen, von exulcerirten Papeln an den Geschlechtsteilen, von gummösen Geschwüren, von specifischen Geschwüren, von eitrigen Leistendrüsenentzündungen, bei Rhinosclerom, Verbrennungen der verschiedenen Grade, Lupus angewandt.

Ein großer Vorteil des Airols bestand darin, daß sich die Geschwüre sehr bald reinigten, daß die Geschwürssecretion beschränkt wurde. Die granulationsbefördernde Wirkung des Airol ist eine energische und steht andern Mitteln nicht nach. Eine specifische Wirkung auf das Syphilisvirus übt ebensowenig wie Jodoform Airol aus.

Während auf der intacten Haut Airol niemals eine Reizwirkung ausübt, konnte bei längerem Aufstreuen von Airol auf Schleimhäute und schleimhautähnliche Flächen, z. B. des Präputiuminnenblattes, des Vestibulum u. a. eine Ablösung der obersten Epithelschichten in dünnen Blättchen beobachtet werden. In zwei Fällen von eitriger Lymphdrüsenentzündung war die antiseptische Wirkung des Airol keine ausreichende. Hier war Jodoform von besserer Wirkung. Bei Ulcera cruris wurden von Airol in Verbindung mit Salicylseifenpflaster schöne Erfolge erzielt. Das Brennen, das Airol auf offenen Wundflächen hervorruft, dauerte höchstens eine halbe Stunde. Als besonderer Vorteil des Airol ist noch seine Geruchlosigkeit, besonders dem Jodoform gegenüber, hervorzuheben. Gauer.

V. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Goldberg: **Ueber Fremdkörper der Harnröhre.** (Centralbl. für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, No. 3.)

Der vorliegenden Abhandlung liegen zwei Fälle von Fremdkörpern in der Harnröhre zu Grunde, von denen der erste Interesse beanspruchen dürfte.

Einem 51jährigen, kräftigen Manne ist eine kleine Haarnadel, der er sich zur Masturbation zu bedienen pflegte, in die Harnröhre gerutscht. Drei Stunden nach dem Vorfall hat ein Arzt mit einer Knopfsonde die Harnröhre abgesucht, ohne jedoch etwas zu finden. Da aber der Patient keine besonderen Beschwerden hatte, so beruhigte er sich einstweilen und kam erst nach 14 Tagen in die Behandlung des Verf.'s. Letzterer führte mit großer Vorsicht eine Bougie à boule ein, deren Kopf Charrière 12 entsprach, und fühlte gleich bei der ersten Einführung mit großer Deutlichkeit in der Gegend des Beginns der Pars bulbosa metallischen Contact, ohne jedoch bei der Palpation von außen die Nadel fühlen zu können. Ebenso wenig vermochte Verf., sich über die Stellung der Nadel zur Richtung der Harnröhre zu orientiren. Die Extraction erfolgte erst acht Tage später. Vor Allem galt es, die Nadel mit der Zange zu fassen und sie mehr nach vorn zu bringen. Das erstere gelang dem Verf., indem er während des Schließens der Branchen die Zange um ihre Achse drehte, die Wand gleichsam damit abschabend, worauf die gefaßte Nadel mit einigen Unterbrechungen bis an den Beginn der Pars pendula gebracht wurde. Jetzt konnte auch durch Palpation nachgewiesen werden, daß die Nadel mit ihrer Längsachse zur Harnröhrenlängsachse parallel lag. Verf. legte sich nun die Nadel durch Fixation von außen zwischen die Branchen der Zange und brachte sie mit einem Zuge zum Vorschein. 48 Stunden post operationem hatte der Patient etwas Fieber, 8 Tage lang eine cystitische Reizung. Nach dieser Zeit war er aber, trotzdem er sich jeder weiteren Behandlung entzogen hatte, vollkommen gesund. Casper.

Baumgarten: Durch das Bicycle entstandene Rupturen der Harnröhre. (Ung. medic. Presse 1897, No. 4.)

Wie bei Anfängern im Reiten, so kommen auch bei Radfahrern, ehe sie sich an das Sitzen im Sattel des Zweirades gewohnt haben, Veränderungen in den Geweben des Dammes vor: Hautröte, Abschürfungen, ödematöse Schwellung, Bildung kleiner Abscesse. Ferner entsteht durch den Druck des Sattels auf den Dammteil der Harnröhre ein brennendes Gefühl beim Urinlassen, das seinen Grund in der fehlerhaft, vorn übergebeugten Stellung des Bicyclisten hat. Durch Congestion im hintern Teil der Harnröhre kann es sogar zu Retentio urinae kommen, besonders bei älteren Personen mit vergrößerter Prostata. Personen, deren Harnorgane erkrankt sind, ist daher das Radfahren unbedingt zu verbieten, wenn nicht Verschlimmerungen oder Complicationen des Leidens eintreten sollen. Wird der Radfahrer auf holperigem Wege plötzlich auf den schmalen vorderen Teil des Sattels geworfen, so kann eine Contusion des Dammes und ein subcutanes Hämatom entstehen. Ruhe und kalte, später Priessnitz-Umschläge beseitigen diese kleinen Schädigungen wieder. Nun kann, wenn eine bedeutendere Kraft auf den Damm einwirkt, die Harnröhre gegen den hervorstehendsten Teil des absteigenden Schambeinastes gedrückt werden, und dann erfolgt gewöhnlich in der Mitte der Pars bulbosa eine Querruptur in der unteren und seitlichen Circumferenz der Harnröhre. In leichteren Fällen sind einzelne Bindegewebsleisten im Corpus spongiosum der Harnröhre zerrissen und es kommt zur Bildung einer abgesperrten Blutansammlung, die das Lumen der Harnröhre verkleinert und eine Retentio urinae hervorruft. Dann findet man am Damme und im Corpus spongiosum selbst eine Schwellung. Oder es entstehen Blutungen oder Risse in der Schleimhaut, so daß es aus dem Orificium urethrae blutet. Ist die Urethra in ganzer Circumferenz durchrissen, so können sich die beiden Teile wie die Enden eines durchschnittenen Gefäßes in die Umgebung zurückziehen. Der Schmerz kann so geringfügig sein, daß der Radfahrer noch relativ große Strecken zu fahren vermag. Gerinnt das Blut in der Harnröhre, so ist auch die Blutung unbedeutend. Liegt die Verletzung weit nach hinten, so fließt das Blut in die Blase und der Radfahrer kommt zunächst gar nicht auf den Gedanken an eine schwere Verletzung. Am Damm und Scrotum kann in Folge der Blutung eine Geschwulst entstehen. Beim Uriniren stellen sich wohl immer Schmerzen ein, oder es tritt Retentio urinae auf, auch noch, nachdem Anfangs das Urinlassen möglich gewesen war. Die schlimmste Eventualität ist die Harninfiltration. In den leichtesten Fällen, bei bloßer Blutung im Corpus spongiosum selbst, besteht die Therapie in kalten, später Priessnitz'schen Umschlägen. Bei Verengung der Harnröhre durch entzündliche Schwellung wird katheterisirt. Ist die Einführung des Katheters schwierig, so wird ein Verweilkatheter angelegt, was sich auch empfiehlt, wenn man Harninfiltration befürchtet. Um die Infection der Wunde zu verhüten, giebt Guyon hier 4 – 8 g Natr. biborat. innerlich. Erweist sich die Einführung des Katheters unmöglich, so muß der äußere Harnröhren-

schnitt, und ist der hintere Stumpf der Harnröhre unauffindbar, der hohe Blasenschnitt gemacht und der Katheter von der Blase aus eingeführt werden. Zum Schluß wird dann die zerrissene Harnröhre durch Nähte vereinigt. Im Anschluß an diese Erörterungen berichtet Verf. über einen Fall von Ruptur, bei der Blutung, Schmerz und eine faustgroße Geschwulst am Damm bestand, wo aber erst nach 14 Tagen Retentio urinae eintrat. Es wurde ein Verweilkatheter eingeführt, der in Zwischenräumen von einigen Tagen durch immer stärkere Katheternummern ersetzt wurde. Die nach einem Trauma entstehenden Stricturen müssen natürlich einer periodischen Bougirung unterworfen werden. Ritterband-Berlin.

Farkas: **Penisresection an der Wurzel, eine neue Methode der perinealen Urethrotomie.** — Vortrag in der Gesellschaft der Spitalsärzte in Budapest am 16. December 1896. (Ung. medic. Presse 1897, No. 3.)

Der Vortragende hat im Ganzen 20 Fälle von Carcinoma penis operirt. In den letzten drei Fällen hat er ein neues Verfahren zur Anwendung gebracht, um zu verhindern, daß der abtropfende Urin am Scrotum ein Eczem hervorrufe. Die Phasen der Operation sind folgende: 1) Abtragung des Penis: An der Wurzel des Penis wird durch die Corpora cavernosa ein starker Faden geführt und an diesem das Glied unter der Symphyse hervorgezogen, damit der Assistent eine manuelle Compression ausüben kann. Dann werden die Gefäße unterbunden und die beiderseitigen Inguinaldrüsen exstirpirt. 2) Schaffung eines Orificium praeternaturale am Perineum, was vermittelst der breiten Dolbéau'schen Urethralsonde durch einen einzigen Einschnitt geschieht. 3) Behufs Isolation der Harnröhre werden durch ihren Stumpf zwei starke Fäden geführt und vorwärts gezogen. Dieselben werden dann mit einer durch die Perinealöffnung geschobenen Pincette erfaßt und an ihnen die sich vollständig umstülpende Harnröhre in die Perinealwunde herabgezogen. Nachdem die Röhre durchschnitten, steht ein breiter wohlgenährter Lappen zur Verfügung, den man sich zu einem der Außenwunde entsprechenden Teil zuschneidet. Zum Schluß erfolgt die Anlegung der Nähte. Dann wird ein Katheter eingeführt und ein umfangreicher Beckenverband angelegt. Die Patienten uriniren in hockender Stellung, als ob sie mit einer congenitalen Hypospadiasis perinealis behaftet wären.

Ritterband.

Hutchinson: **Das Epitheliom des Penis.** (Patholog. Society of London, Sitzung vom 2. März 1897. — The Lancet, 6. März 1897.)

Nach den Erfahrungen von H. präsentirt sich in klinischer Hinsicht das Peniscarcinom in verschiedenen Formen. Er unterscheidet: 1) die warzige oder papillomatöse Form; 2) die fungöse Form; 3) die flache Scheibenform; 4) das indurirte Ulcus; 5) die rein erodirende oder destructive Form; 6) das Carcinom der Urethra. Beschränkt sich die Affection auf die Glans penis oder das Präputium, so werden Urethra und Corpora cavernosa selten mit

ergriffen, alsdann ist auch die Amputation des Penis an der Wurzel nur ausnahmsweise indicirt. Wie in klinischer, so bietet das Epitheliom des Penis auch in mikroskopischer Hinsicht mannigfache Verschiedenheiten dar. Am häufigsten ist das Großzellen-Epitheliom mit Zellennestern. Zuweilen findet man zwischen den Zellen cystenartige, mit Leukocyten und Epithel gefüllte Zwischenräume, die vielleicht durch eine Degeneration der Epitheliomzellen verursacht worden sind. Löwenthal.

VI. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

B. G. Przewalski (Charkow): **Zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie.** (Wratsch 1895, No. 41, 43.)

Die Prostata gehört ihrem anatomischen Bau nach keineswegs zu den einfachsten Gebilden. Die drei verschiedenen Organe, die die Vorsteherdrüse enthält, nämlich die acinöse Drüse (Glandula prostatica), der aus glatten Muskelfasern zusammengesetzte innere Schließmuskel der Blase (Sphincter vesicae internus) und der aus quergestreiften Fasern zusammengesetzte äußere Schließmuskel der Blase (Sphincter vesicae ext.) sind zu einem Körper vereinigt und außerdem eng verbunden: mit der die Prostata durchsetzenden Urethra, mit den beiden Ductus ejaculatorii und mit der aus dem unteren Ende der verschmolzenen embryonalen Müller'schen Canüle hervorgegangenen Vesicula prostat. Das die Wände der Müller'schen Canäle umgebende Gewebe geht direct in die Basalmembran der Acini über, welche ihrerseits mit der äußeren Kapsel der Drüse fest verwachsen ist (Henle).

Die Umfangsverhältnisse zwischen dem Parenchym der Prostata und deren glatten Muskelfasern sind sogar bei erwachsenen gleichaltrigen Individuen schwankend: während das Parenchym bei dem einen $^5/_6$ des Organs ausmacht, beträgt es bei dem anderen bisweilen $^1/_2$ und sogar $^1/_3$ der gesamten Drüse (Rüdinger).

Die arteriellen Aeste der Prostata entspringen der A. haemorrhoidalis media und der A. vesicalis inferior. Der Nervenplexus der Prostata entspringt dem unteren Beckennerven, enthält aber auch Aeste der Nn. sacrales IV und V, sowie zahlreiche Remak'sche Fasern des N. sympathicus. Außerdem fand man bisweilen in der Prostata Pacini'sche Körperchen. Längs der sympathischen Fasern befinden sich kleine Nervenganglien.

Mit den Hoden communicirt die Prostata ununterbrochen vermittelst der Vasa deferentia und der mit der letzteren verlaufenden Blutgefäße und Nerven.

Die Cooper'sche Arterie des Vas deferens ist ein Ast der A. vesicalis inferior; indem sie sich mit der A. sperm. int. vereinigt, bildet sie in Gemeinschaft mit der letzteren ein Capillarnetz im Hoden selbst (Hyrtl). Die

Cooper'schen Nerven des Vas deferens treten am Hoden in enge Vereinigung mit dem Plexus spermat. int., in der Prostata desgleichen mit dem Plexus prostaticus. Cooper glaubte, daß die Nerven des Vas deferens einen Teil des Plexus sperm. int. bilden. Letzterer besteht nach seiner Beschreibung aus zwei Bündeln, welche zwar in gleicher Weise in den Hoden einmünden, ihrem Ursprunge nach jedoch vollkommen verschieden sind: die Nerven des V. deferens, die aus der Tiefe des Beckens hervorgehen, entspringen dem Plexus pelv., während die Nerven, die Aa. sperm. int. begleiten, dem Plexus mesenteriacus sup., dem Plexus renalis und dem Plexus aortalis entspringen.

Die Lehre von der operativen Behandlung derjenigen Krankheit des Greisenalters, welche von den Klinikern als obturirende Hypertrophie der Prostata bezeichnet wird, erfuhr ihre erste systematische Entwicklung erst in den 40er Jahren unseres Jahrhunderts, nachdem E. Home den ursächlichen Zusammenhang zwischen Harnverhaltung und Hypertrophie des mittleren Lappens der Prostata bei Greisen erläutert hatte. Die Lehre Home's, in den Werken von Guthrie und namentlich Mercier weiter entwickelt, wurde von den damaligen Chirurgen sehr sympathisch aufgenommen, und galt der mittlere Prostatalappen mit seiner Barrière transversale auf der unteren Wand des Blasenhalses lange als die einzige Ursache der durch die Prostatahypertrophie bedingten Harnfunctionsstörungen des Greisenalters.

Die Meinungsverschiedenheit über die Localisation und die Natur des Hindernisses für die Passage des Harnstrahls auf die Art der gegen dieses Hindernis gerichteten operativen Eingriffe blieb nicht ohne Einfluß. Die Prostatomia urethralis, die zuerst von Guthrie 1834 vorgeschlagen und von Mercier zum ersten Male angewendet und ausgearbeitet wurde, wurde bald von anderen Behandlungsmethoden verdrängt, nämlich von der Prostatectomia perinealis und der Prostatectomia suprapubica.

Die ersten Hinweise auf die Prostatectomia perinealis findet man nach Vignard bei Guthrie (1834), während die Prostatectomia suprapubica zuerst von Amussat (1836) erwähnt wird; später erwarb sich die erstere einen hervorragenden Anhänger in Harrison, die letztere in Dittel, der 1890 noch eine neue, allerdings nur an Leichen erprobte Methode, nämlich die Prostatatectomia lateralis vorgeschlagen hat.

Wenngleich die Prostatectomia perinealis und suprapubica nach den gegenwärtigen Anschauungen eine viel zweckmässigere Methode darstellt als die von Guthrie-Mercier, so ist sie doch immerhin, indem sie nur die lebensgefährliche Harnverhaltung beseitigt, blos als eine palliative Methode anzusehen. Das Grundleiden bleibt in den meisten Fällen bestehen und verläuft in der üblichen Weise, während in denjenigen wenigen Fällen, in welchen durch die Operation vollständige Heilung erzielt wird, die Möglichkeit eines Recidivs sich keineswegs ausschließen läßt.

Durch diese Mißerfolge läßt sich sowohl das Mißtrauen der hervorragendsten Kliniker zu der Prostatectomie (Thompson, Socin. Guyon.)

sowie das stete Bestreben der Chirurgen, diese Operation durch andere, erfolgreichere zu ersetzen, vollauf erklären. In der Ausarbeitung neuer Operationsmethoden haben sich nun vor Allen White und Bier hervorgethan; Beide bezweckten, die Permeabilität der Urethra nicht durch mechanische Entfernung der vergrösserten Prostata, sondern auf indirectem Wege, nämlich durch Herbeiführung von Atrophie derselben herzustellen. Bier verfährt dabei so, daß er die Beckenarterie unterbindet; White nimmt zu dem genannten Zwecke die doppelseitige Castration vor.

Die Arbeiten von White, Lannois, sowie die klinischen Beobachtungen vieler Chirurgen haben zwar die Frage des Einflusses der Castration auf die normal und senil veränderte Prostata vollkommen gelöst, und zwar in dem Sinne, daß die letztere sich in beiden Fällen verkleinert, die Frage der directen Ursache dieser Atrophie haben sie jedoch ganz offen gelassen. Dieser Umstand, der von Interesse und Bedeutung für die operative Behandlung der Prostatahypertrophie ist, veranlaßte P., die Lösung der letzteren Frage auf dem Wege des Experiments zu erzielen. Für seine Versuche verwendet er ebenso wie White ausschließlich Hunde. Die Prostata ist bei Hunden mittleren und höheren Alters ziemlich umfangreich, mehr oder minder kugelförmig, mit körniger Oberfläche, und erinnert ihrer Farbe nach am meisten an die Brustdrüse. Die keilförmigen Lobuli der Drüse, die mit den Basen der äußeren Kapsel zugekehrt sind, sind um die sie durchsetzende Urethra angeordnet, in welche seitwärts von der Vesicula prostatica die Ausführungsgänge derselben einmünden. Bei Compression der normalen Drüse treten aus den Ausführungsgängen einige Tropfen weißlicher Flüssigkeit heraus, in der unter dem Mikroskope eine Menge runder, schwach umgrenzter, stark körniger und fast stets kernloser Zellen zu sehen sind. Die Oberfläche des vertical zur Urethra geführten Schnittes der Prostata ist sehr characteristisch: die dreieckigen oder unregelmäßig vieleckigen, gelblichen, gleichsam punktförmig gestreiften breiten Partien des Parenchyms, die auf der Oberfläche des kreisförmigen Schnittes in der Form von Sectoren angeordnet sind, werden von einander durch schmale rosafarbene Querbalken der Basalmembran getrennt, welche von dem die Urethra umgebenden Ring zur äußeren Kapsel verlaufen. Das Durchschnittsgewicht der normalen Prostata beträgt nach White 15 g; diese Größe erwies sich als richtig jedoch nur für Hunde mittleren und höheren Alters und auch nur für solche, deren Prostata in jeder Dimension ca. 3 cm aufweist.

Versuche.

1) Entfernung beider Hoden (Castration). Alter männlicher Hund, 22,5 kg, Prostata (per rectum) 3 cm lang, 4 cm breit, 3 cm dick. Getötet 24 Stunden nach der Operation. Prostata 4, 4 und 4, Gewicht 40 g. Die Drüse ist höckrig, die Schnittfläche zeigt normalen Bau mit sehr breiten Parenchympartien. Die Schnittoberfläche ist mit einer dicken Saftschicht bedeckt, bei Compression der Drüse spritzt aus den Ausführungsgängen Saft heraus. Die mikroskopische Untersuchung zeigt im Saft eine Menge runder, eiförmiger und cylindrischer, körniger Zellen, welche 2—3 Kerne enthalten.

2) Entfernung beider Hoden. Männlicher Hund mittleren Alters, 24,3 kg; Prostatadimensionen 2, 3 und 2 cm. Getötet nach 48 Stunden. Prostatadimensionen 2, 2½ und 2; Gewicht 8 g. Körnige Oberfläche, Parenchymapartien mittlerer Breite, Saft läßt sich herauspressen.

3) Entfernung beider Hoden. Männlicher Hund mittleren Alters, 19,3 kg; Prostatadimensionen 2, 3 und 2 cm. Getötet nach 72 Stunden. Prostatadimensionen 2, 2 und 2; Gewicht 8 g. Körnige Oberfläche, Parenchymapartien nicht besonders breit, Saft läßt sich schwerer herauspressen als sonst.

4) Entfernung beider Hoden. Männlicher Hund mittleren Alters, 20,5 kg; Prostatadimensionen 3, 3 und 3 cm. Getötet nach 7 Tagen. Prostatadimensionen 2½, 3 und 2½; Gewicht 15 g. Parenchymapartien schmal, Saft läßt sich schwer herauspressen.

5) Entfernung beider Hoden. Männlicher Hund mittleren Alters, 23 kg. Rrostatadimensionen 3, 3 und 3. Getötet nach 14 Tagen. Dimensionen 2, 2½ und 1½; Gewicht 6 g. Schmale, strahlförmige Parenchymastreifen, kein Saft.

6) Entfernung beider Hoden. Männlicher Hund mittleren Alters, 23,4 kg. Prostatadimensionen 3, 3 und 3. Getötet nach 32 Tagen. Dimensionen 2, 2 und 2; Gewicht 8 g. Oberfläche ziemlich glatt, kein Saft, Parenchymapartien schmal.

7) Entfernung beider Hoden. Männlicher Hund mittleren Alters. Dimensionen 3, 3 und 3. Getötet nach 75 Tagen. Dimensionen 1½, 1½ und 1; Gewicht 4 g. Drüsenoberfläche glatt, rosafarben. Schnittoberfläche durch dunkle breite Srreifen strahlenförmig gestreift; zwischen diesen liegen helle, sehr schmale Streifen, welche Ueberreste des Parenchyms darstellen. Kein Saft.

8) Entfernung des rechten Hodens. Männlicher Hund mittleren Alters, Gewicht 20,5 kg. Prostatadimensionen 3, 3 und 2. Der entfernte Hoden wiegt 22 g. Getötet nach 50 Tagen. Dimensionen 3, 3 und 2; Gewicht 13 g. Drüsenoberfläche körnig, Parenchymapartien mittelgroß. Saft läßt sich aus beiden Hälften herauspressen, die sich weder im Aussehen, noch im Bau von einander unterscheiden. Der linke Hoden wiegt 17 g und ist normal.

9) Entfernung des linken Hodens. Junger männlicher Hund, 23 g. Prostatadimensionen 2, 2 und 2. Der entfernte Hoden wiegt 20 g. Getötet nach 60 Tagen. Dimensionen 2, 2 und 2; Gewicht 9 g. Saft läßt sich aus beiden Hälften herauspressen. Sowohl auf der Oberfläche, wie auch im Durchschnitt sind beide Hälften gleichartig. Parenchympartien nicht breit. Rechter Hoden 17 g, normalen Baues.

10) Beiderseitige Excision des N. lumbo-inguinalis, oberhalb der Abzweigungen für den M. cremaster. Die Nerven wurden durch Einschnitte längs der Aa. femorales, unterhalb des Poupart'schen Bandes freigelegt, wonach aus denselben Stücke von ungefähr 5 cm excidirt wurden. Sehr alter männlicher Hund von 24,3 kg. Dimensionen der Prostata: 4, 4 und 4. Getötet nach 60 Tagen. Dimensionen 4, 4 und 3; Gewicht 25 g.

Prostata und Hoden völlig normal, letztere sehr saftig. Nebenhoden cystenförmig von einer wässerigen, zahlreiche Samenfäden enthaltenden Flüssigkeit aufgetrieben.

11) Beiderseitige Excision der Nerven, die den Plexus spermaticus internus bilden. Langsames Auftreten von Hodenatrophie welche sich in Verkleinerung der Hoden ohne vorhergehende Schwellung bei primärer Wundheilung äußerte, lieferte den Beweis, daß die Blutgefäße bei der Operation nicht verletzt wurden. — Männlicher Hund mittleren Alters, 23,8 kg. Prostatadimensionen 2, 3 und 2. Getötet nach 70 Tagen. Prostatadimensionen 2, 2 und $1^1/_2$; Gewicht 7 g. Die Hoden wiegen je 5 g und stellen Häufchen narbigen Gewebes dar. Prostata glatt, ohne Saft, mit schmalen Parenchympartien.

12) Beiderseitige Excision des abdominalen Teiles der Vasa deferentia samt den sie begleitenden Cooper'schen Blutgefäßen und Nerven. Incision in der Gegend des Samenstranges. Durch Zug an den isolirten Vasa deferentia wurde deren abdominaler Teil hervorgeholt, wonach aus demselben beiderseits zwischen zwei Ligaturen ungefähr je 5 cm excidirt wurden. — Junger männlicher Hund, 14,5 kg. Prostatadimensionen 2, 2 und 2. Getötet nach 60 Tagen. Dimensionen der Prostata $1^1/_2$, $1^1/_2$ und 1; Gewicht 4 g. Prostata glatt, ohne Saft und zeigt auf dem Durchschnitt sehr schmale Parenchymastreifen. Hoden normal gebaut, wiegen je 15 g. Sowohl das Hodenende, wie auch das Prostataende der Vasa deferentia undurchgängig für die Sonde. Nebenhoden aufgetrieben.

13) Beiderseitige Excision des abdominalen Theiles der Vasa deferentia samt den sie begleitenden Cooper'schen Blutgefäßen und Nerven; Befestigung der Hodenenden der Vasa deferentia der Bauchhöhle (Laparotomie in der Gegend beider Canales inguinales). — Kleiner alter Hund. Prostatadimensionen 3, 3 und 3. Getötet nach 50 Tagen. Dimensionen der Prostata $1^1/_2$, $1^1/_2$ und $1^1/_2$; Gewicht 5 g. Drüsenoberfläche glatt, rosafarben; kein Saft; Parenchym in Form schmaler, unterbrochener Partien. Hoden je 10 g, normalen Baues.

14) Beiderseitige Excision der Cooper'schen Nerven im Gebiete des abdominalen Theiles der Vasa deferentia. — Alter männlicher Hund, 15,7 kg. Prostatadimensionen 3, 3 und 3. Getötet nach 55 Tagen. Prostatadimensionen $1^1/_2$, $2^1/_4$ und $1^1/_2$; Gewicht 5 g. Kein Saft. Oberfläche glatt, rosafarben; auf dem Durchschnitt schmale, strahlförmige, sich unregelmäßig unterbrechende Parenchymastreifen. Hoden je 14 g, normalen Baues. Vasa deferentia in ganzer Ausdehnung durchgängig für die Sonde.

15) Beiderseitige Excision der Cooper'schen Nerven im Gebiete des abdominalen Theiles der Vasa deferentia. — Alter männlicher Hund, 14,5 kg. Prostatadimensionen 3, 3 und 3. Getötet nach 99 Tagen. Dimensionen der Prostata $1^1/_2$, 2 und $1^1/_2$; Gewicht 5 g. Kein Saft. Oberfläche glatt. Auf dem Durchschnitt sehr schmale, unterbrochene Parenchymastreifen. Hoden je 14 g, normal gebaut. Vasa deferentia durchgängig für die Sonde.

Die mikroskopische Untersuchung der Präparate, die von den Versuchstieren 13 und 14 gewonnen wurden (Härtung in Müller'scher Flüssigkeit, Bettung im Paraffin, Pikrocarminfärbung), zeigte Ueberreste der Drüsen, welche in Form einzelner, kleiner Herde zwischen Bindegewebsmassen lagen. — Der Hund 15 wurde Anfangs Februar operirt und im Mai getötet. Die Wunde heilte nach zehn Tagen ohne Eiterung. Das Tier befand sich in einem Raume mit mehreren Hündinnen zusammen und zeigte dabei ungeschwächte geschlechtliche Function.

Beobachtungen.

1) Ectopia utriusque testis inguinalis. Männlicher Hund mittleren Alters, 15,7 kg. Keine Spur von Hodensack. Hoden je 5 g, Samencanäle nur angedeutet. Prostatadimensionen 2, 3 und 3, Gewicht 14 g. Drüsenoberfläche körnig, auf dem Durchschnitt ziemlich weite Parenchymapartien. Saft läßt sich herauspressen.

2) Ectopia iliaca testis sinistri. Männlicher Hund mittleren Alters, 11,5 kg. Der sich im Hodensack befindende rechte Hoden wiegt 12, der in der Bauchhöhle liegende nur 4 g. Prostatadimensionen 3, 3 und 2, Gewicht 14 g. Weder im Aussehen, noch im Bau ist in den beiden Hälften der Prostata irgend eine Differenz zu bemerken.

3) Beiderseitige Hodenatrophie. Alter männlicher Hund, 28 kg. Der rechte, 8 g wiegende Hoden stellt in der Ausdehnung von $^3/_4$ seines Querdurchschnitts eine alte pigmentirte Narbe ohne jede Spur von Parenchym dar; auch im letzten Viertel sind nur Spuren von Parenchym vorhanden. Der linke, 5 g wiegende Hoden ist bis zur derben Narbe atrophirt. Prostatadimensionen 4, 4 und 3, Gewicht 28 g; beide Hälften sind sowohl ihrer Größe, wie ihrem Bau nach vollkommen gleichartig.

Auf Grund seiner Experimente glaubt Ph. sich berechtigt, folgende Schlußsätze aufzustellen:

1) Die directe Ursache der nach der Castration auftretenden Prostataatrophie ist die anatomische Continuitätstrennung der Cooper'schen Nerven;

2) beiderseitige Excision der Cooper'schen Nerven, mit oder ohne gleichzeitige Excision der Vasa deferentia, führt Prostata-Atrophie herbei;

3) Durchschneidung der Cooper'schen Nerven, mit oder ohne Durchschneidung der Vasa deferentia, führt keine Hodenatrophie herbei;

4) die Prostata schwillt in den ersten Stunden nach der Castration an;

5) die Verkleinerung der Prostata, welche gewöhnlich am dritten Tage nach der Castration beginnt, wird klinisch wahrnehmbar nicht vor zwei bis drei Wochen nach der Operation (bei Hunden);

6) einseitige Castration führt keine Atrophie in der entsprechenden Hälfte der Prostata herbei;

7) angeborene sowohl, wie auch erworbene Hodenatrophie wird nicht immer von Prostata-Atrophie begleitet;

8) mit der Zerstörung der Function der Nervi spermatici externi wird bei Hunden auch die regelmäßige Entleerung des Hodensecrets gestört;

9) mit Aufhebung der Function der Nerven des Plexus spermaticus internus tritt, den Versuchen von Obolenski und Nélaton entsprechend, Atrophie der Hoden bis zu vollständigem Schwund des Parenchyms ein.

Casper.

Herhold: **Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie.** (Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 3.)

H. hat bisher 38 Fälle in der Litteratur gefunden, in denen zur Beseitigung der Prostatahypertrophie die Resection der Samenstränge oder ihre Durchschneidung und Ligatur vorgenommen wurde. Er fügt 3 neue Fälle hinzu, wo er die Resection eines 2 cm langen Stückes ausführte, ohne die Stümpfe zu ligiren. Sein Verfahren ist folgendes: Durchschneiden einer emporgehobenen Hautfalte, Evolution des Vas deferens, Fassen zwischen zwei Schiebern und Resection eines 2 cm langen Stückes. Unterbindung von Gefäßen war nicht nötig. In den beiden ersten Fällen trat schnell eine Besserung ein, der dritte ging innerhalb weniger Tage an einer hypostatischen Pneumonie zu Grunde. Stockmann-Königsberg i. Pr.

Max Nitze: **Zur galvanocaustischen Behandlung der Prostatahypertrophie.** Vorläufige Mitteilung. (Centralbl. für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, No. 3.)

Durch die vom Verf. angekündigte Neuerung in der galvanocaustischen Behandlung soll erreicht werden, daß die durchtrennten Partien nicht wieder miteinander verwachsen. Nachdem man sich zunächst cystoskopisch genau über die localen Verhältnisse informirt hat, wird das Operationscystoskop mit dem kleinen Brenner bewaffnet eingeführt und letzterer unter Leitung des Auges gegen die zu vernichtende Partie angedrückt, die dann durch Erglühenlassen des Apparats beliebig breit und tief verschorft wird. Lubowski.

Cox: **Entfernung des mittleren Prostatalappens bei einem 76jährigen Manne.** (New York Med. Journ., 1. Juni 1895.)

Da acute Harnverhaltung auftrat und der Katheterismus unmöglich war, so machte Cox die Sectio alta und trug dann mittelst Paquelin den hypertrophischen mittleren Prostatalappen ab. Der Verlauf nach der Operation war ein durchaus günstiger. Der Patient genas und kann jetzt Urin lassen.

Hirschfeld.

Baldassari: **Hypertrophie der Prostata.** (Accad. med. chir. Hwara, 21. Juli 1896.)

B. berichtet über einen Kranken, bei welchem wegen Hypertrophie der Prostata und dadurch bedingter Anurie die doppelseitige Resection der Vasa deferentia vorgenommen wurde. Bereits 30 Stunden nach der Operation konnte Pat. spontan uriniren. In den nächsten Tagen verkleinerte sich die Prostata in ganz erheblicher Weise. Hirschfeld.

VII. Blase.

Octave Pasteau: **Trois cas de prostatisme vésical.** (Annal. genito-urin. 1897, No. 1.)

Verf. berichtet über drei Fälle von „Prostatisme vésical" Guyon.

Im ersten Falle handelt es sich um einen 73jährigen Patienten, der an Abscess der Prostata erkrankte. Eine Hypertrophie der Prostata scheint vorher nicht bestanden zu haben. Auch die Autopsie giebt keine Anhaltspunkte dafür.

In den beiden anderen Fällen handelt es sich um Leute von 43 und 45 Jahren, bei denen keine Hypertrophie der Prostata zu finden war. Alle drei zeigten die ausgesprochensten Symptome von Prostatahypertrophie. Alle drei litten an hochgradiger Arteriosclerose, und diesem Umstande werden die anatomischen und physiologischen Blasenveränderungen zugeschrieben.

Gauer.

Lauwers: **Sur la technique de la Taille hypogastrique.** (Acad. royale de médicine de Belgique 1896.)

L. beschreibt sieben hohe Steinschnittoperationen, die er an Kranken im Alter von 3—28 Jahren ausgeführt hat. Sämtliche verließen geheilt sein Institut. Bei der Diagnosestellung erscheint ihm ganz besonders wichtig, und zwar hauptsächlich bei Kindern, die rectoabdominale resp. vaginoabdominale Untersuchung, welche drei Postulate erfüllt; sie ist leicht, nicht angreifend und giebt die präciseste Auskunft über die Zahl, das Volumen und die Form der Blasensteine. — Was die Technik der Operation betrifft, so bevorzugt L. den transversalen Kocher'schen Schnitt in Beckenhochlage. Vorher wird die Blase genügend mit 3—5proc. Borwasser, ca. 150—250 g, angefüllt. Nach Entwicklung des resp. der Steine wird eine zweietagige Blasennaht angelegt und die Bauchwunde gleichfalls geschlossen. Zum Schluß erörtert er die Frage bezüglich eines Verweilkatheters: derselbe ist nach seiner Ansicht unnötig bei Kindern, erforderlich bei Erwachsenen. Hierzu empfiehlt er die Katheter von Pezzer, welche sich weniger leicht als die Nélaton'schen verstopfen etc. sollen.

Stockmann-Königsberg i. Pr.

Dr. A. Stein (Stuttgart): **Fünfzig Blasensteinoperationen.** (Festschrift des Stuttgarter ärztlichen Vereins, Stuttgart 1897.)

Verf. teilt in vorliegender Arbeit die Erfahrungen mit, welche er bei 50 Steinoperationen an 40 Kranken gesammelt hat. In fünf Fällen wurde die Sectio alta, 43 Mal die Lithotripsie gemacht, in zwei Fällen genügte die Einführung eines dicken Evacuationskatheters mit nachfolgender Aspiration zur Entfernung der vorhandenen Steine. Verf. hebt hervor, dass die Litholapaxie im Vergleich zur Sectio alta die ungefährlichere Operation ist, und

dass ihre Grenzen zu Ungunsten des Steinschnittes sich immer mehr verschoben haben. Die Lithotripsie kann ebenso aseptisch ausgeführt werden wie jede blutige Operation; und das Eintreten von Recidiven nach der Steinzertrümmerung, das früher als ein Nachteil der Methode galt, ist gegenwärtig leicht auszuschließen, da uns die Cystoskopie die Möglichkeit giebt, auch die kleinsten Fragmente mit großer Sicherheit zu entdecken und nachträglich zu entfernen. Die Litholapaxie, d. h. die Zertrümmerung des Steines mit nachfolgender Aspiration der Fragmente ist daher nach Verf. als das Normalverfahren bei der Operation der Blasensteine anzusehen. Für den Blasenschnitt sind folgende Fälle zu reserviren:

1) Alle Fälle, bei denen die Steinzertrümmerungsinstrumente nicht leicht in die Blase eingeführt werden können. (Prostatahypertrophie, nicht zu dilatirende Stricturen.)

2) Alle Fälle, bei denen der Stein nicht frei beweglich ist oder bei denen er in Folge seiner Lage nicht zertrümmert werden kann.

3) Alle Fälle, welche durch ihre Größe oder Härte für die Zertrümmerung ungeeignet sind.

4) Die Fälle von Lithiasis ganz kleiner Kinder.

5) Fälle, bei denen die Capacität der Blase fast aufgehoben ist.

Ueber die Einzelheiten des Verfahrens der Steinzertrümmerung giebt Verf. folgendes an: Peinlichste Asepsis (Reinigung der Umgebung mit Seife, Alcohol und Sublimat; insbesondere Säuberung des Präputialsacks). Wenn möglich Morphium-Chloroformnarcose; diese erleichtert in vielen Fällen, besonders bei bedeutender Prostatahypertrophie, das Einführen der Steinsonde erheblich. In Fällen, wo nicht narcotisirt werden konnte, bediente Verf. sich des Cocains; die Blase wird mit 150 ccm einer 2proc. Cocainlösung angefüllt, die ganze Harnröhre mit derselben Lösung behandelt. — Zum Beginn der Operation ist ein Lithotriptor zu wählen, dessen weiblicher Schnabel weit gefenstert ist; ein derartiges Instrument kann sich nicht mit Steintrümmern verstopfen; das wiederholte Herausnehmen und Wiedereinführen des Instruments behufs Reinigung, das leicht zu Blutungen Veranlassung giebt, fällt fort. Mit dem ersten Lithotriptor zertrümmert man so lange, bis man kein größeres Fragment mehr findet, dann führt man den Evacuationskatheter ein und aspirirt. Hört man auch da nichts mehr anschlagen, so greift man zu einem Lithotriptor, dessen weiblicher Arm ungefenstert ist; mit diesem entfernt man die kleinen Trümmer. Glaubt man Alles entfernt, so wird die Blase mit 3proc. Borwasser ausgespült und der Patient zu Bett gebracht. — Die Blutung ist fast immer gering und dauert selten zwei bis drei Tage. Die Nachbehandlung vermeidet nach Möglichkeit das Katheterisiren; wo häufig katheterisirt werden muß, wie bei Prostatikern, ist es zweckmässig, für die ersten Tage einen Verweilkatheter anzulegen. Eine event. eintretende Cystitis wird durch energische Ausspülungen mit einer 1‰ Arg. nitr.-Lösung behandelt. — Der Patient darf das Bett verlassen, sobald der Urin klar geworden ist, dies tritt meist schon vor Ablauf von acht Tagen ein. Konnte die Operation aus bestimmten

Gründen nicht in einer Sitzung beendigt werden, so schließt man möglichst bald die zweite Sitzung an, um die Blase baldigst von den Steintrümmern zu befreien, weil die spitzigen Fragmente die Blase oft ungemein irritiren und verletzen können. — Alles in Allem ist die Litholapaxie in geübten Händen relativ ungefährlich; sie kann auch bei Kranken in sehr hohem Alter, oder bei Kranken, bei denen noch anderweitige Erkrankungen einen schweren blutigen Eingriff verbieten würden, vorgenommen werden. — In Bezug auf die Einzelheiten der 50 operirten Fälle, die Verf. am Schluß seiner Arbeit in einer übersichtlichen Tabelle zusammenstellt, verweisen wir auf das Original. Lohnstein.

Partsch: Eigenartige Verletzung der Blase. (Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897.)

P. teilt die Krankengeschichte eines 39jährigen Knechtes mit, welcher am 6. October 1896 einen Unfall erlitten, und bei dem es infolgedessen in der kurzen Zeit von zwei Monaten zur Entwicklung eines 30 g schweren, 10 cm im Umfang messenden, aus Phosphaten bestehenden Blasensteins gekommen war. Den Kern bildete ein Nagel von 6,7 g Gewicht, welcher dem Kranken beim Auffallen auf das Gesäß — er war von einem Heuschuppen heruntergestürzt — wahrscheinlich durch den After und die vordere Mastdarmwand in die Blase gedrungen war. Es trat Heilung ein.

P. hat noch einen Fall von schneller Entwicklung von Blasenstein beobachtet, und zwar innerhalb 14 Tagen im Anschluß an Sectio alta und mediana. Es bestand starke Phosphaturie, und ein Krümelchen einer Bindegewebsnecrose hatte wahrscheinlich den Anstoß zur Bildung eines bohnengroßen Phosphatsteines gegeben.

Beide Fälle mahnen zur Vorsicht bei Beurteilung der Zeit, welche ein Stein zu seiner Entwicklung braucht. Stockmann-Königsberg i. Pr.

Ziemacki: Eine neue Methode zur Operation der Vesico-vaginalfisteln. (Rev. de la chirurg. polonaise 1896, Band I.)

Die jetzt allgemein übliche Operationsmethode nach Simon-Sims zur Beseitigung der Blasenscheidenfisteln leidet an dem Uebelstande, daß die Excision eines großen Teils der Scheidenschleimhaut nötig ist, was eine zu große Spannung der Nähte bedingt und oft den Erfolg vereitelt. Z. empfiehlt daher seine Methode, die darin besteht, die Randflächen der Fistel von einander zu trennen. Hierdurch werden Scheide und Blase in ihrem pathologischen Zusammenhang getrennt, so daß man die Blasenöffnung und die Scheidenöffnung für sich gesondert nähen kann, wobei die Blasennaht seitlich von der anderen gemacht wird, um den Parallelismus der Wunden zu verhindern. Die Methode hat zudem den Vorteil, daß der Einschnitt in das Gewebe, das die Blase von der Scheide trennt, keine nennenswerte Hämorrhagie bedingt, die oft bei der Methode von Simon-Sims recht stark ist. Zwei Fälle, die Z. in dieser Weise behandelte, heilten p. p. i. In den Fällen, in denen Narbengewebe sich um die Fistel gebildet hat, ist man demnach gezwungen, eine plastische Restitution vorzunehmen. Holz.

VIII. Ureter, Niere etc.

Boucheron: **Excretion der Harnsäure durch den Speichel bei Urämie.** (Soc. de Biologie, 2. Mai 1896 nach La Sem. médic. 1896, No. 23)

Die Harnsäure existirt im Speichel der Urämischen und kann in 1 ccm Speichel durch die Murexidprobe nachgewiesen werden, wobei die Salpetersäure und Ammoniak bei etwas erhöhter Temperatur auf den getrockneten Speichel einzuwirken haben; zu hohe Temperatur verhindert die Reaction, die man ebenso mit 1 ccm Urin erhält. Die Excretion der Harnsäure durch den Speichel findet im Allgemeinen zwischen den Mahlzeiten statt und hört rasch auf, sobald eine Speise die Secretion des Digestionsspeichels hervorruft, weshalb wohl zwischen Excretion und Secretion der Speicheldrüsen zu unterscheiden ist. Die Gegenwart der Harnsäure im Speichel ist auch ein Beweis dafür, daß die Niere nicht allein mit der Elimination der Harnsäure zu thun hat, sondern die Digestionsorgane daran Teil nehmen.

Holz.

Jolly: **Die Pathologie und Therapie der Albuminurie.** (Journ. de Médec. de Paris 1896, No. 23.)

Nach den sich mehrenden Beobachtungen kommt J. zum Schlusse, daß Nephritis und Albuminurie nicht im absoluten Connex stehen, daß Nephritis ohne Albuminurie und Albuminurie ohne Nephritis bestehen kann. Als Beweis für letztere Behauptung führt J. an, daß nach intravenöser Injection von Eiweiß der Urin Eiweiß enthält, daß ferner Albuminurie nach reichlichen Mahlzeiten bei sonst gesunden Personen eintritt; die Beobachtung der cyclischen Albuminurie, d. h. Albuminurie, die bei Vertikallage der Personen erscheint und bei Horizontallage verschwindet, trägt zum Beweise bei. Entsprechend diesen Beobachtungen, daß Albuminurie nicht notwendig mit krankhaften Zuständen der Niere verbunden ist, bedarf es einer Aenderung der geltenden Hypothese über die Entstehung derselben. Für die physiologischen Albuminurien ist es am einleuchtendsten und einfachsten anzunehmen, daß der gesunde Organismus die Fähigkeit besitzt, die Albumine innerhalb der physiologischen Grenzen zu retiniren, den Ueberschuss aber, den er nicht nutzbar verwenden kann, zu evacuiren. Hinsichtlich der pathologischen Albuminurie, wie sie außer bei Nierenleiden auch nach allen acuten Infectionskrankheiten, nach Diathesen wie Gicht etc., nach Intoxicationen mit Morphium, Blei etc. auftritt, ist die passendste Hypothese die, daß die pathologische Albuminurie aus anatomischen Ernährungsstörungen, die durch autogene Gifte erzeugt werden, resultirt. Da bekanntlich alle Gewebe des Körpers aus dem Blut die ihnen passenden Stoffe entnehmen und selbst verarbeiten, ist der Sitz der Digestion, d. h. des Stoffwechsels vom Blut in die

Gewebe, in die Zellen zu verlegen. Jede Störung in der Zellendigestion durch Gifte organischer oder anorganischer Natur kann also auch Albuminurie zur Folge haben, wobei die Nieren in ihrer Eigenschaft als Filter am meisten mitgenommen werden, so daß die Häufigkeit von Albuminurie und Nephritis klar erscheint. Die pathologische Albuminurie hat also einen intracellulären Ursprung. Die Störung der intracellulären Digestion, die die Restitution der normalen histologischen Arbeit unmöglich macht, erklärt auch die häufig so bedeutende Abmagerung bei fieberhaften Krankheiten. Zur Behandlung der Albuminurie empfiehlt J. Jodpräparate. Holz.

Iljisch: **Ueber das Verhältnis zwischen den Tages- und Nacht-Harnquantitäten bei Wassersucht verschiedenen Ursprungs.** Petersburger Dissertation. (Wratsch 1896, No. 25.)

Auf Grund zahlreicher, an verschiedenen wassersüchtigen Patienten angestellten Messungen der Tages- und Nacht-Harnquantitäten gelangt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1) Bei Individuen mit Nieren-, Leber- und Herzleiden, welche mit Hydrops und Oedem einhergehen, ist im Gegensatz zu den an gesunden Individuen gemachten Beobachtungen die Nacht-Harnmenge größer als die Tagesquantität, wobei die Differenz am bedeutendsten bei der Lebercirrhose, etwas geringer bei Affectionen der Nieren und am geringsten bei Störungen der Herzthätigkeit ist.

2) Bei Nierenleiden wird die nächtliche vermehrte Urinausscheidung auch dann beobachtet, wenn Oedeme noch vollständig fehlen; bei Herzaffectionen mit erhaltener Compensation ist dies nicht der Fall.

3) Bleibt der Patient auch tagsüber zu Bett, so ist die vermehrte Urinausscheidung während der Nacht im Allgemeinen nicht so auffallend, wie bei Patienten, die den ganzen Tag oder auch nur einen Teil des Tages auf den Beinen zubringen; bei Nierenaffectionen tritt der gesagte Einfluß der Bettruhe am deutlichsten zu Tage.

4) Im Stadium der vermehrten Urinausscheidung und der damit verbundenen Verringerung der Oedeme ist die vermehrte Urinausscheidung während der Nacht gewöhnlich in höherem Grade ausgesprochen, als zur Zeit, in der sich die hydropischen Ansammlungen im Stillstande befinden. Bei Nieren- und Leberaffectionen tritt dieses Verhältnis deutlicher hervor.

Bekanntlich steht die Nierenfunction auch bei gesunden Individuen mit einer Reihe verschiedener Bedingungen im Zusammenhang, die teils im Organismus selbst entstehen, teils auf denselben von außen einwirken. Im erkrankten Organismus, namentlich bei Affection solcher wichtigen Organe, wie Herz und Nieren, müssen natürlich zu den vorbezeichneten Bedingungen noch viele andere, die normalen Nierenfunctionen alterirende Bedingungen hinzutreten. Quincke nimmt an, das der allgemeine Stoffwechsel bei mit Nieren- und Herzleiden behafteten Individuen im Laufe des Tages verlangsamt, während des Schlafes unter dem Einflusse gewisser günstiger Verhältnisse dagegen lebhafter ist, und in der That zeigen solche Patienten

des Abends stets ein, bisweilen um 1,5 Kilo, höheres Körpergewicht, als des Morgens, was doch wohl von der Zurückhaltung von Wasser und festen Substanzen im Körper bedingt wird. Nachts geben die Gewebe Wasser und feste Substanzen in den allgemeinen Blutstrom ab, wodurch das Drüsenepithel der Nieren gereizt und die Transfusion in den Corp. Malpighii gesteigert wird. Welcher Art diese günstigen Bedingungen, die den Stoffwechsel während der Nacht steigern, sind, läßt sich vorläufig noch nicht sagen; jedenfalls dürften sie für jede der drei in Betracht kommenden Erkrankungen (Leber, Nieren, Herz) verschieden sein. Li.

Kammerer: **Die Nierentuberculose.** (New-York Academy of Medicine, Sitzung vom 14. December 1896. — Med. Record, 9. Januar 1897.)

K. berichtet über einen Fall, in welchem er die linke Niere wegen Tuberculose exstirpirt hatte. Pat., eine junge Frau, litt seit sechs Jahren an Eiterungen der Halsdrüsen. Drei Monate vor der Nierenexstirpation begann sich ein Lumbarabsceß zu entwickeln, dessen renaler Ursprung nachgewiesen werden konnte. Es wurde dann schließlich die afficirte Niere exstirpirt; die rechte Niere schien intact zu sein. Die Operationswunde war erst nach acht Monaten verheilt. Bald darauf zeigten sich an verschiedenen Körperstellen vergrößerte Lymphdrüsen und auch die rechte Niere erwies sich von etwa doppelter Größe als normal. Offenbar war nun auch diese Niere tuberculös erkrankt. In einem zweiten Falle, bei einem 15jährigen Mädchen ohne feststellbare tuberculöse Heredität, hatte sich unter heftigen Schmerzen und Fiebererscheinungen ein linksseitiger Lumbarabsceß gebildet, der incidirt wurde. Da eine Fistel zurückblieb, so wurde nach drei Monaten die Wunde wieder geöffnet und die Niere exstirpirt. Sie erwies sich als tuberculös. Ein weiterer tuberculöser Herd hat sich seitdem nicht entwickelt und Pat. befindet sich durchaus normal. Die Tuberculose der Niere war in diesem Falle offenbar primärer, im ersteren aber secundärer Natur. Löwenthal.

Janorin (New-York): **Zwei Fälle von Nierenexstirpation.** (Annual Meeting of the New-York State Medical Association.)

1) Eine mit Myelitis und Cystitis behaftete Patientin, die gleichzeitig Morbus Brightii hatte, bekam septico-pyämische Erscheinungen. An der linken Niere wurde ein Absceß gefühlt und dieselbe entfernt. 6 Tage nach der Operation starb die Pat. unter septischen und urämischen Erscheinungen.

2) Ein Kranker hatte einen linksseitigen Nierentumor, weshalb man zur Nephrectomie schritt. Es zeigte sich, daß ein Fibrolipom sich von der Kapsel aus entwickelt hatte. Der Tumor wurde entfernt, die Pat. genas.

Hirschfeld.

Prof. Dr. A. Obalinski in Krakau: **Weitere Beiträge zur Nierenchirurgie.** (Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 6 u. 7.)

O. berichtet über 25 Fälle, die in das Capitel der Nierenchirurgie einschlagen, und zwar über vier Fälle von Nephrolithiasis, sechs Fälle von

Hydronephrose und Hydropyonephrose, acht Fälle von Paranephritis suppurativa, zwei Fälle von Nierentuberculose, zwei Fälle von Wanderniere, zwei Fälle von Nierengeschwülsten und einen Fall von Ureterfistel. Auf Grund seiner eigenen, sowie der in der einschlägigen Litteratur niedergelegten Erfahrung kommt er zu dem nachfolgenden Resumé:

1) Die meist angetroffenen Symptome, als der Schmerz, die Vergrößerung der Niere und ihre Dislocation neben gleichzeitiger pathologischer Veränderung des Urins führen uns gewöhnlich zur Erkenntnis, welche von den beiden Nieren die kranke ist; nur in Ausnahmefällen sind wir nicht im Stande, dies zu entscheiden, dann kommt das Cystoskop in seine Rechte, weil wir in solchen Fällen nur mit seiner Hilfe beurteilen können, aus welchem Ureter reiner und aus welchem pathologischer Urin zum Vorschein kommt.

2) Nur in exquisiten und stark vorgeschrittenen Fällen von Nierenkrankheiten können wir uns orientiren in Bezug auf Diagnose und therapeutische Indicationen auf Grund der gewöhnlichen Untersuchungsmethoden; sehr oft und ganz besonders in den Anfangsstadien müssen wir zur directen Untersuchung greifen, welche in Entblößung oder sogar Incision der Niere (Nephrotomie) besteht. Ist es schwer, zu entscheiden, ob die Niere oder ein anderes Organ (z. B. Gallenblase) erkrankt ist, dann ist ausnahmsweise auch eine Probelaparotomie angezeigt; kommt es aber nur darauf an, zu bestimmen, wie stark die Entwicklung der Nierenerkrankung vorgeschritten ist, dann sollen wir dieselbe retroperitoneal entblößen.

3) Jetzt giebt sich immer mehr bei den Nierenchirurgen die Neigung zum Conservativismus kund, darum trachtet man, wo möglich, ein so wichtiges Organ, wie die Niere, zu erhalten und opfert dasselbe erst dann, wenn man zu der Ueberzeugung gekommen ist, daß es entweder für den ganzen Organismus schädliche Herde enthält, oder daß es schon durch den deletären Process ganz und gar functionsunfähig geworden ist. Darum kennt O. nur zwei absolute Indicationen zur Nephrectomie, und zwar, wenn wir bei einer vergrößerten Niere eine sichere Diagnose auf Neoplasma oder Tuberculose stellen können. Andere Indicationen zu derselben sind nur relativ, d. i. sie treten in ihre Rechte erst dann ein, nachdem wir uns nach Entblößung oder gar Incision der kranken Niere überzeugt haben, daß sie ganz functionsuntauglich oder gar für den Organismus gefährlich sei.

4) Die bis nun bei Nephrectomien gemachten Erfahrungen sprechen dafür, daß in denjenigen Fällen, in welchen man vor der Operation eine stark vergrößerte und harte Niere gespürt hat, dieselbe entweder gänzlich oder beinahe ganz ihre Functionsfähigkeit verloren hat, oder daß wir umgekehrt einen indirecten Beweis der Functionstüchtigkeit der anderen Niere haben, wenn sie auch nicht ganz normalen Harn secerniren sollte.

5) Angesichts dessen, daß wir uns jetzt meistens mit einer Nephrotomie zufriedenstellen und nur ausnahmsweise, und zwar in solchen Fällen, wo die Functionstüchtigkeit der anderen Niere constatirt wurde, zur Nephrectomie greifen werden, ist die separate Untersuchung des Harnes jeder

Niere meistenteils nicht unumgänglich notwendig, zumal das von Pawlik angegebene Verfahren ziemlich umständlich ist und nicht immer sichere Resultate giebt.

6) Eine Contraindication gegen die Ausführung einer Nephrectomie können nur diejenigen Fälle abgeben, in welchen wir nach vollführter Nephrotomie zur Einsicht gelangen, daß das weitere Verbleiben der kranken Niere mit Gefahren für den Organismus verbunden ist.

7) Contraindicirt ist die Nephrectomie, wo das Fehlen der anderen Niere sicher constatirt wurde, oder wo beide Nieren vom gleichen Proceß angegriffen sind, oder wo Kräfte zu so angreifender Operation fehlen, endlich wo die Nierenkapsel stark mit Nachbarorganen verwachsen ist.

Lohnstein.

Alois Velich: **Ueber die Einwirkung des Nebennierensaftes auf den Blutkreislauf.** (Wien. med. Blätter 1896, No. 15—21.)

Die Frage nach der Function der Nebennieren wurde einmal durch Beobachtung von Tieren, denen diese Organe exstirpirt wurden, zu lösen gesucht. Während Brown-Séquard[1]), de Dominicis, Thiroloix[2]), Abelous und Langlois[3]), Albanese, Marino Zucco[4]) angaben, daß die Tiere nach der Exstirpation constant in kürzerer oder längerer Zeit zu Grunde gehen, behaupten Philippeau, Schiff[5]), Berdach und Pal[6]), daß die Nebenniere kein zum Leben unbedingt notwendiges Organ sei, ja einige Autoren, wie Santi Rintori le Re[7]) sprechen ihnen überhaupt jede functionelle Bedeutung ab. Einen anderen Forschungsweg schlugen die Autoren ein, welche die Wirkung der aus den Nebennieren bereiteten Extracte auf die Tiere studirten — so Pellacani und Foa[8]), Marino Zucco, und besonders neuerdings Oliver und Schäfer[9]), Szymonowitz und Cybulski[10]) und endlich Gluzinski[11]). Da die Anschauungen von Oliver und Schäfer, nach denen „die Nebennieren Drüsen mit innerer Secretion sind, deren Product die Aufgabe hat, durch Reizung des gesamten Muskelgewebes, besonders der Herz- und Gefäßmuskulatur, den zu physiologischen Functionen gehörigen Tonus zu erhalten", im Widerspruch steht mit der Behauptung von Szymonowitz und Cybulski, nach denen „die

[1]) Comptes rendues de la Soc. de Biologie 1856.
[2]) Centralbl. f. Physiol. 1894.
[3]) Centralbl. f. Physiol. 1891, 1892, 1893.
[4]) Ref. nach Carbone, Centralbl. f. Pathol. u. patholog. Anatom. 1894.
[5]) Schiff, Union 1863. Ref. im Centralbl. f. med. Wissensch.
[6]) Wiener klin. Wochenschr. 1894.
[7]) Riforma med. 1895.
[8]) Citirt nach Oliver und Schäfer in The Journ. of Physiol. 1895.
[9]) The Journ. of Physiol. 1895.
[10]) Gazeta lekarska 1895, No. 12 u. 15.
[11]) Przegląd lekarski 1895, No. 9. u. Gazeta lekarska 1895, No. 17.

Nebennieren Drüsen sind, welche ununterbrochen eine die bulbären Centra der Atmung, der Vagi und der Vasoconstrictoren in Thätigkeit erhaltende Substanz bilden" —, so studirte V. diese Frage an einer neuen Versuchsreihe und gelangte zu folgenden Schlüssen:

1) der Nebennieren-Extract verursacht, wie Oliver und Schäfer gezeigt haben, Steigerung des Blutdruckes, Vagusreizung und nach Durchtrennung der Vagi oder Atropinisirung, sowie nach Durchtrennung des verlängerten Markes eine Acceleration des Pulses;

2) nach Durchtrennung des verlängerten Markes tritt in Folge der Injection constant eine Erhöhung des Blutdruckes ein, wie dies Oliver und Schäfer behaupten;

3) nach Durchtrennung der Splanchnici und großen Blutverlusten verursacht die Injection des Extracts ein bedeutendes Ansteigen des Blutdruckes;

4) auch nach vollkommener Zerstörung des ganzen Rückenmarkes ruft die Injection von größeren Dosen eine Steigerung des Blutdruckes hervor;

5) die Erhöhung des Blutdruckes nach der Extractinjection ist durch Contraction der kleinen Gefäße und Capillaren der Baucheingeweide und anderer Körpergebiete bedingt;

6) die durch die Injectionen bedingte Beschleunigung der Herzarbeit ist durch eine Einwirkung des Nebennierensaftes auf das Herz selbst begründet. Die Mächtigkeit derselben wird von der Höhe des Blutdruckes in dem Sinne beeinflußt, daß mit der Größe des Druckes auch die Größe der Acceleration wächst. Aus diesem Grunde ist die Acceleration bei rückenmarklosen Tieren nicht so bedeutend als bei Tieren, bei denen mindestens das Halsrückenmark erhalten ist;

7) die Reizung des Vagus mit electrischen Strömen oder Muscarin hat bei gleichzeitiger Einwirkung des Nebennierensaftes einen kleineren Erfolg;

8) das nach Injection aus dem Tiere herausgenommene Herz pulsirt stärker und längere Zeit als das normale Herz. Kramm.

Auscher: Epithelioma der Capsula suprarenalis sin. (Bullet. de la soc. anatom. de Paris, Mai 1896.)

A. berichtet über einen Fall, der eine kachectische Frau betrifft, die mit einem Tumor des Kreuzbeins und schlaffer Paraplegie eingeliefert wurde. Der Tumor pulsirte, ferner wurde eine Geschwulst in der Bauchhöhle gefunden. Einige Monate später wurden die Knochen angegriffen, das Collum des Oberschenkels und das obere Ende des Humerus. Die Frau starb an der Cachexie. Die Autopsie ergab ein cystisches Dermoid des Eierstocks, das Knochen, Haare und einen Zahn enthielt. Ferner fand man eine große Geschwulst am Kreuzbein von grauer Farbe und fester Consistenz. Es handelte sich um einen Krebs der linken Nebenniere, von dem Metastasen in das Kreuzbein, Oberschenkel und Oberarmbein gedrungen waren.

Holz.

IX. Technisches.

Alapi: **Zur Frage der Sterilisation der Katheter.** (Orvosi Hetilap 1896. — Ung. med. Presse 1897, No. 2.)

Eine gute Methode der Sterilisation elastischer Instrumente muß folgende fünf Postulate erfüllen: 1) sichere Desinfection; 2) die Instrumente müssen längere Zeit keimfrei bleiben; 3) sie dürfen keinen Schaden nehmen; 4) das desinficirte Instrument darf die Harnröhre nicht reizen; 5) die Methode muß bequem sein. Verf. unterzieht nun nach diesen Gesichspunkten die bisherigen Methoden der mechanischen Reinigung, der Desinfection durch gasförmige und flüssige Substanzen und durch trockene Luft einer Kritik und findet sie alle unzulänglich, vielleicht mit Ausnahme der Formaldehydsterilisation, die sich möglicher Weise bewähren wird.

Delagénière brachte ein bis zwei Instrumente in eine Glasröhre, die er mit Watte verschloß und der Einwirkung von strömendem Wasserdampf (100°) aussetzte. Der Nachteil dieser Methode ist die Bildung von Condensationswasser, wodurch die Instrumente zu Grunde gehen. Der Verf. hat nun diese Methode dahin modificirt, daß er die Instrumente, bevor er sie in's Glasrohr brachte, mit Fließpapier umhüllte, mit dem Resultat, daß eine sichere Sterilisirung in 10—17 Minuten erzielt wurde, ohne daß sich Condensationswasser bildete. Die genauen Daten der Versuche und der Art des Vorgehens müssen im Original nachgesehen werden.

Ritterband.

E. R. W. Frank (Berlin): **Einwirkung des Kochens und der Desinficientien auf elastische Katheter.** (68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher in Frankfurt a. M. 1896.)

F. hat an makroskopischen und mikroskopischen Präparaten diese Einwirkung geprüft. Kein Instrument bleibt beim Kochen und bei Berührung mit Carbol oder Sublimat unverändert. Einige wenige Instrumente deutscher Fabrikation behalten wenigstens eine unversehrte innere Lackschicht. Formalin hat weniger, Trioxymethylen gar nicht angegriffen.

Auch das Gewebe wurde, von seinem Lacküberzug befreit, einer systematischen Untersuchung unterworfen. Die als Seidenkatheter in den Handel gebrachten Instrumente bestehen meist aus Baumwolle. Die deutschen Katheter erweisen sich fast immer als sehr solide gearbeitet. Die Fabrikation dieser Instrumente sollte wie die der Thermometer unter staatliche Controle gestellt werden.

Hirschfeld.

Verantwortlicher Redacteur: Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin.
Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW, Ritterstr. 41.

Taf. I.

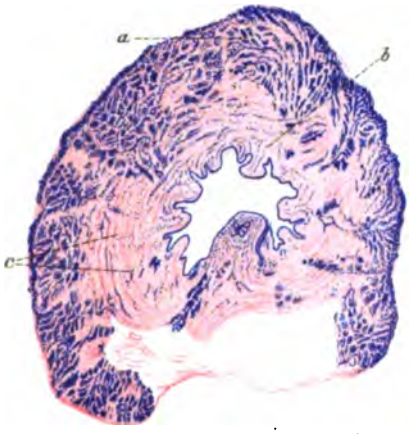


Fig. 1.

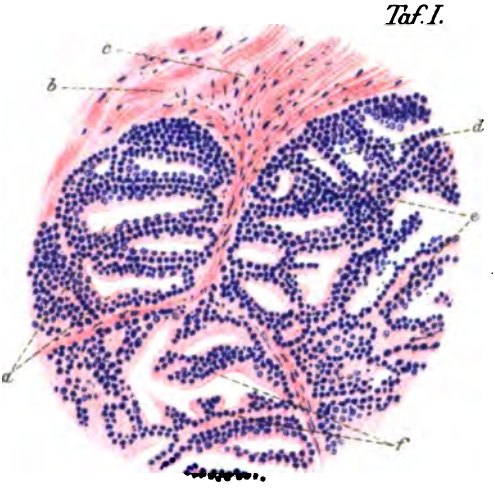


Fig. 2.

Fig. 3.

W.A. Mayer, Lith. Inst. Berlin S.

Monatsberichte ü. d. Gesammtleist. a. d. Geb. d. Krankheiten d. Harn- u. Sexual-Apparates. 1897 Heft 5.

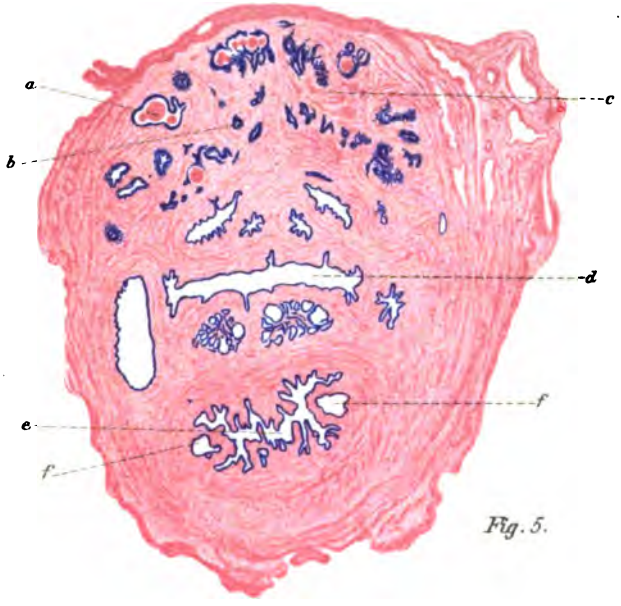
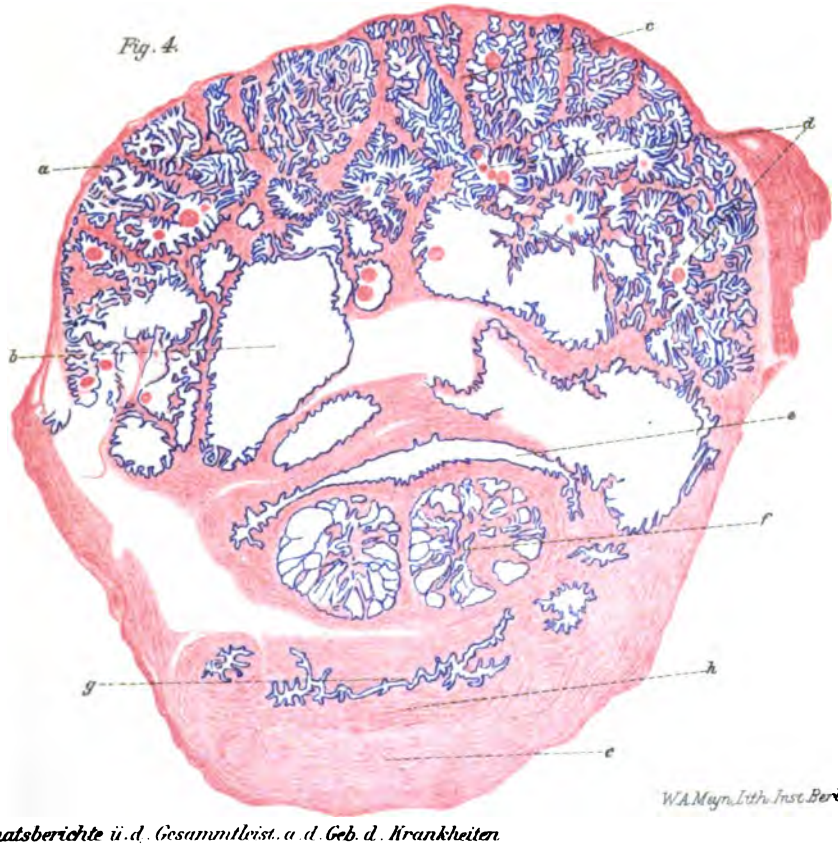


Fig. 5.

Fig. 4.



W.A.Mayn, Lith. Inst. Berlin S

Fig. 6.

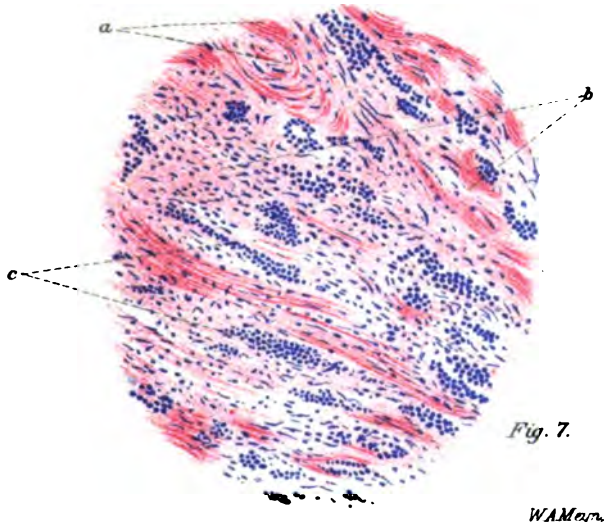


Fig. 7.

W.A.Meyn, Luh. Inst. Berlin S.

Monatsberichte ü. d. Gesammtleist. a. d. Geb. d. Krankheiten d. Harn-u. Sexual-Apparates. 1897 Heft 5.

Ueber den Wert der Castration bei Prostata-Hypertrophie.

Von
Prof. Dr. **Carl Beck**, New-York.

(Vortrag, im Auszug gehalten und mit Krankenvorstellung verbunden in der wissenschaftlichen Versammlung der Aerzte der Deutschen Poliklinik der Stadt New-York am 17. April 1897.)

„Von der Parteien Gunst und Haß verwirrt", schwankt das Urteil über den Wert der Castration bei Prostatahypertrophie von einem Extrem zum anderen. Intensiver Enthusiasmus und vernichtende Verurteilung stehen sich schroff gegenüber. Wie soll da ein Equilibrium gefunden werden? Auf beiden Seiten sind die Namen der Besten vertreten, und da kann es ja doch keinem Zweifel unterliegen, daß es sich um correcte Beobachtungen handelt. Wie ist es aber dann zu verstehen, daß der eine Operateur stattliche Serien von überraschenden Erfolgen aufweist, während der andere, gewiß nicht minder urteilsfähige, sich bitter über die Resultatlosigkeit des Eingriffs beklagt.

Die Antwort ist nicht einfach, treten wir jedoch der Frage etwas näher, so wird, wenn auch keine positive Erklärung, so doch ein Verständnis für die Verschiedenheit des Standpunktes resp. der Resultate sich unschwer finden lassen.

Das Leitmotiv der neuen Operation ist bekanntlich der Correlation zwischen Castratio muliebris und Uterusmyom entliehen. Hegar, der berühmte Erfinder dieser Methode, konnte bei 128 Operationen 22 Mal eine ausgesprochene Verkleinerung der Myome nachweisen. Es läßt sich zwar nicht läugnen, daß die Castratio muliebris in den letzten Jahren immer weniger geübt wird. Daraus läßt sich aber keineswegs schließen, daß das Vertrauen in die Leistungsfähigkeit derselben im Schwinden begriffen sei. Es ist dieser Abfall vielmehr meiner Ansicht nach dem Umstand zuzuschreiben, daß die radicale Myomectomie noch

vor 20 Jahren, der Aera der unaseptischen Antisepsis, zu den allergefährlichsten Eingriffen gehörte, so daß man nur zu froh war, ein verhältnismäßig so wenig gefährliches Verfahren, wie es die Castration darstellt, zu besitzen. Unter den Auspicien der Asepsis und einer vervollkommneten Technik sind die Gefahren der Myomectomie nunmehr derart verringert worden, daß man zu dem indirecten Hilfsmittel der Castration nur in ganz ausnahmsweisen Fällen sich noch zu entschließen braucht.

Die Analogie mit der Castratio virilis ist nicht weit abliegend, und ihre Vornahme zum Zweck der Verkleinerung hypertrophischer Nachbarorgane hat einen logischen Hintergrund, wenn man annimmt, daß der Vorsteherdrüse, dem Genitalsinus, Uterus und Vagina entsprechen. Thatsache ist jedenfalls, daß Structur von Prostata und Uterus, wenn auch nicht homolog, so doch sehr ähnlich ist. Ja, sie wäre völlig gleich, wenn die tubulösen Drüsen der Innenwand des Uterus in dessen Substanz hineinverlängert wären. Beide Organe besitzen dieselben characteristischen Neubildungsformen, und zwar findet sich die Neigung zur Entstehung derselben beinahe zur selben Zeit des Lebensalters. Ob es eine Art Climacterium des Hodens giebt, nach welchem derselbe direct oder indirect auf dem Wege der sympathischen Nervengeflechte einen reizenden, congestionirenden Einfluß auf die Vorsteherdrüse und die benachbarten Teile der Harnröhre und Blase ausübt (Isnardi), soll hier nicht näher erörtert werden. Bemerkenswert waren in diesem Zusammenhang die Versuche von Sackur (Therapeutische Monatshefte, September 1896 — Kritisch-experimentelle Beiträge zur modernen Behandlung der Prostatahypertrophie), welche darauf hindeuten, daß in der Vorsteherdrüse Stoffe zur Resorption gelangen, die auf dem Blut- oder Lymphwege in den Körper treten. In den Hoden käme dann ein Stoff zur Aufsaugung, dessen Ausfall vor der Geschlechtsreife des Individuums die Ausbildung des männlichen Typus verhindere, später aber zu einer Rückbildung der Drüse und der Samenblasen führe. Hieraus ließe sich dann das „Hinsiechen" der Patienten erklären. Die mannigfachen Veränderungen, welche nach Castratio virilis eintreten, sind ja von Alters her bekannt. Hören wir, was Haeckel (Haeckel, natürliche Schöpfungsgeschichte, 6. Auflage, pag. 218) darüber sagt: „Vorzugsweise sind unter diesen Wechselbeziehungen die Bildung verschiedener Organe diejenigen, welche zwischen den Geschlechtsorganen und den übrigen Teilen des Körpers bestehen. Keine Veränderung eines Teiles wirkt so mächtig zurück auf die übrigen Körperteile, als eine bestimmte Behandlung der Geschlechtsorgane. Die Landwirte, welche bei Schweinen, Schafen u. s. w. reichliche Fettbildung erzielen

wollen, entfernen die Geschlechtsorgane durch Herausschneiden (Castration), und zwar geschieht dies bei Tieren beiderlei Geschlechts. In Folge dessen tritt übermäßige Fettentwicklung ein. Dasselbe geschieht auch bei den Castraten, die in der Peterskirche singen müssen. Dieselben werden in früher Jugend castrirt, damit sie ihre hohen Knabenstimmen beibehalten. In Folge dieser Verstümmelungen der Genitalien bleibt der Kehlkopf auf der jugendlichen Entwicklungsstufe stehen. Zugleich bleibt die Musculatur des ganzen Körpers schwach entwickelt, während sich unter der Haut reichliche Fettmengen ansammeln. Aber auch auf die Ausbildung des Centralnervensystems, der Willensenergie u. s. w. wirkt jene Verstümmelung mächtig zurück, und es ist bekannt, daß die menschlichen Castraten oder Eunuchen ebenso wie die castrirten männlichen Haustiere des bestimmten psychischen Characters, welcher das männliche Geschlecht auszeichnet, gänzlich entbehren. Der Mann ist eben Leib und Seele nach nur Mann durch seine männliche Generationsdrüse.

Diese äußerst wichtigen und einflußreichen Wechselbeziehungen zwischen den Geschlechtsorganen und den übrigen Körperteilen, vor Allem dem Gehirn, finden sich in gleicher Weise bei beiden Geschlechtern. Es läßt sich dies schon von vornherein deshalb erwarten, weil bei den meisten Tieren die beiderlei Organe aus gleicher Grundlage sich entwickeln. Beim Menschen, wie bei allen übrigen Wirbeltieren sind in der ursprünglichen Anlage des Keims die männlichen und weiblichen Organe nebeneinander vorhanden. Jedes Individuum ist ursprünglich ein Zwitter oder Hermaphrodit, wie es die den Wirbeltieren verwandten Ascidien noch heute zeitlebens sind. Erst allmählich entstehen im Lauf der embryonalen Entwickelung (beim Menschen in der neunten Woche seines Embryonallebens) die Unterschiede der beiden Geschlechter, indem beim Weibe allein der Eierstock, beim Manne allein der Testikel zur Entwickelung gelangt, hingegen die andere Geschlechtsdrüse verkümmert. Jede Veränderung des weiblichen Eierstocks äußert eine nicht minder bedeutende Rückwirkung auf den gesamten weiblichen Organismus, wie jede Veränderung des Testikels auf den männlichen Organismus.“

Interessant ist auch Virchow's (Das Weib und die Zelle) plastische, wenn auch nicht völlig einwandfreie Characterisirung der Bedeutung dieser Correlation: „Das Weib ist eben Weib nur durch seine Generationsdrüse; alle Eigentümlichkeiten seines Körpers und Geistes oder seiner Ernährung und Nerventhätigkeit: die süße Zartheit und Rundung der Glieder bei der eigentümlichen Ausbildung des Beckens, die Entwickelung der Brüste bei dem Stehenbleiben der Stimmorgane,

jener schöne Schmuck des Kopfhaares bei dem kaum merklichen weichen Flaum der übrigen Haut, und dann wiederum diese Tiefe des Gefühls, diese Wahrheit der unmittelbaren Anschauung, diese Sanftmut, Hingebung und Treue — kurz, Alles, was wir an dem wahren Weibe Weibliches bewundern und verehren, ist nur eine Dependenz des Eierstocks. Man nehme den Eierstock hinweg, und das Mannweib in seiner häßlichen Halbheit steht vor uns."

Die Uebertragung dieser Gesichtspunkte auf unser Thema ist theoretisch nicht unanfechtbar. Moullin sagt, daß der Umstand, daß die Vergrößerung der Prostata dieselben Wechselbeziehungen zu den Hoden hat, wie das Uterusfibroid zu den Ovarien, noch nicht den Beweis involvirt, daß dieselben irgend welche Beziehungen zu einander unterhalten. Aber wenn sich diese Analogie auch nicht auf das I-tüpfelchen beweisen läßt, so deuten doch sehr viele Erfahrungsthatsachen darauf hin. Es läßt sich auch theoretischerseits einwenden, daß das Gebiet der Spermatica interna beim Weib in viel innigerer Beziehung zur Uterinarterie steht, als zu den Arterien der männlichen Vorsteherdrüse und zur Deferentialis.

Allen diesen theoretischen Einwänden gegenüber steht aber die nicht abläugbare Thatsache, daß bei castrirten Tieren die Prostata stets atrophirt, wie es die schon im Jahre 1882 bekannten Versuche von Launois darlegten, die erst später von White, Ramm, Mears, Kirby und Pavone bestätigt wurden.

In vollständiger Uebereinstimmung damit stehen die am Menschen gemachten Erfahrungen. Es kann doch kein leerer Wahn sein, wenn White, dem man doch wohl das Verdienst, die Operation zuerst methodisch empfohlen zu haben, nicht absprechen kann, an der Hand von 111 Beobachtungen 97 Mal eine ganz bedeutende Größenabnahme der Prostata nachweisen konnte. (Annals of Surgery, Juliheft 1895.) Aehnliche Erfahrungen machte P. Bruns — 148 Beobachtungen (P. Bruns: Ueber den gegenwärtigen Stand der Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie mittelst Castration, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie, Bd. I, 1. Heft, 1895). Warme Befürwortung fand die neue Methode fernerhin bei Helferich, Kümmel, Pilcher, Gerster, Swain, Albarran, Lütgens, Korteweg, Rotgans, Lund, Gerrat, Bachmann, Koren, Gaisst, Griffiths u. A.

In allen den von diesen Autoren berichteten Fällen waren sämtliche gangbaren Palliativmethoden fruchtlos versucht worden. Nur bei wenigen Patienten hatte die Prostata nichts von ihrer Größe eingebüßt und in weitaus der größeren Mehrzahl derselben war die

Prostata nach der Castration um die Hälfte oder zwei Drittel kleiner geworden. Das Gewicht und die Ausdehnung der Prostata läßt sich freilich nicht gut in Zahlen ausdrücken; man sollte aber doch wohl jedem Chirurgen zutrauen, daß er den Unterschied zwischen Apfel- und Nußgröße abschätzen kann.

Ein Teil der Größenverminderung läßt sich leicht auf das Verschwinden der congestiven Entzündung, des Oedems etc. der Drüse und der Blase zurückführen. Der Grad der zweifellos constatirten Verkleinerung ist aber so bedeutend, daß sie unmöglich auf Kosten der Entzündungsabnahme zu setzen ist, sondern es können zur Erklärung dieses erstaunlichen Phänomens nur atrophische Vorgänge herbeigezogen werden.

Es ist wohl verständlich, daß bei eingetretener Atrophie die beständige vis a tergo, der Druck und damit die Congestion, gemindert wird, so daß schon hierdurch ein nicht unbedeutendes Hindernis für die Totalentleerung der Blase weggeräumt wird. So wäre denn auch indirect der Zersetzung des Urins entgegengearbeitet und damit auf indirectem Wege der Bacterienentwickelung noch viel mächtiger Einhalt gethan, als durch Bespülung mit Antisepticis. Dazu kommt noch, daß, wenn der Hauptinfectionsvermittler, der Katheter, wegfällt oder nur sehr selten gebraucht wird, sich ungestört neues Epithel bilden kann, so daß der Bacterieninvasion auch damit ein Schutzwall entgegenwächst. Thatsächlich hat sich in 66 pCt. der White'schen Fälle die Contractilität der Blase völlig oder nahezu völlig wieder eingestellt, und in 52 pCt. der Fälle ist die seit Jahren bestandene Cystitis gänzlich geschwunden oder doch ganz unbedeutend geworden. Bei 83 pCt. haben sich die beschwerlichsten Symptome zurückgebildet und bei 46,4 pCt. trat nahezu eine Restitutio ad integrum ein.

Diesen ganz erstaunlichen Erfolgen gegenüber steht eine Mortalität von 18 pCt. Dieselbe ist bei einem anscheinend so geringfügigen Eingriff sehr hoch, ja beinahe unbegreiflich, und müssen deshalb ganz besondere Gründe hierfür herbeigezogen werden. Als Todesursachen werden angegeben: Sepsis, Scrotalgangrän, Embolie der rechten Arteria poplitea mit Gangrän des Beines, Urämie, acute Manie, Pneumonie etc. Nach dem heutigen Stand der Chirurgie sollte ein Exitus durch Sepsis bei Castratio virilis zu den Dingen gehören, die da waren. Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß die Desinfection des Operationsterrains ganz besonders schwierig ist. Ich halte es überhaupt für unmöglich, die falten- und drüsenreiche, von zersetztem Urin so häufig benetzte Haut des Hodensacks mittelst der besten herkömmlichen Methoden innerhalb weniger Minuten keimfrei zu machen. Wenn die Asepsis —

Operateur sowohl als Instrumente, Naht und Verbandmaterial — noch so unanfechtbar ist, beim Berühren und Durchschneiden der nur oberflächlich desinficirten Haut ist die Infectionsübertragung mehr als natürlich. Wie viel leichter aber erfolgt die Infection erst bei lauwarmer Asepsis, wie sie der geniale Czerny beim „Feld-, Wald- und Wiesenarzt" in so drastischer Perspective zeigt.

Die vorbereitende Technik, wie sie in meinen Kliniken geübt wird, ist folgende: Zuerst gründliche Abrasirung der Schamgegend und des Hodensacks, nachher warmes Vollbad, in welchem nachdrückliche Bürstenabseifung vorgenommen wird. Darauf Umschlag mit grüner Seife, welcher 24 Stunden liegen bleibt. Bei anscheinend sehr unreinlichen Individuen kann der Umschlag auch einen Tag länger liegen. Die Seife dringt durch die Epidermis und erreicht, indem sie die Haut macerirt, Bacterienbrutstätten, welche bei einfacher mechanischer Reinigung gar nicht berührt worden wären. In der Narcose wird dann noch ein Mal eingeseift, mit Spiritus und später mit Sublimat abgerieben. Wo bei Individuen mit sehr sensibler Haut Dermatitis erzeugt wird, kann eine Burow'sche Lösung substituirt werden, welche aber dann länger zu liegen hat.

Und selbst dann, wenn die desinficirende Prophylaxis in so rigoroser Weise ausgeführt ist, empfiehlt es sich, den kurzen Hautschnitt am äußeren Leistenring anzulegen, wo die Haut weniger Bacterien beherbergt und wo auch gewöhnlich keine Beschmutzung mit Urin stattgefunden hat. Ferner ist zu berücksichtigen, dass in dieser Höhe der Samenstrang weit weniger gefäßreich ist, als im Scrotalteil. Schließlich möchte ich nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß man stets bedacht sein soll, die bedeckenden sterilen Tücher bis dicht an die Wundränder, von welchen sie leicht abgedrängt werden, heranreichen zu lassen, so daß alle nötigen Manipulationen, Unterbindungsact etc., sich auf der Tuchunterlage abspielen. Ich war wiederholt Zeuge, wie Chirurgen von bestem aseptischen Wollen, nachdem sie sonst in der Vorbereitung ganz minutiös gewesen waren, bei der Unterbindung den Hoden in unsanftester Weise auf der Scrotalhaut hin und her wälzten. Man kann ja, wie Thiersch launiger Weise zu sagen pflegte, nicht jedem Streptococcus einen Polizisten nachschicken, aber sicherer ist es eben doch, ihm auszuweichen, und das geschieht, wenn man die Haut noch erst gründlich desinficirt und dann mit einem im Sterilisator behandelten Tuch bedeckt hält.

So lange das Gespenst der Catgutciterung immer noch in den Operationsberichten spukt, ist es auch wohl empfehlenswert, Seide, deren aseptischer Zustand doch wohl, nachdem sie gekocht worden,

unantastbar ist, zu wählen und für die Sicherheit der Asepsis die anderweitigen Vorteile des Catguts in den Kauf zu geben. Erwähnenswert mag noch sein, daß man durch einen Hautschnitt zumeist beide Testikel entfernen kann.

Hat man solchergestalt alle Prämissen eines aseptischen Zustandes der Wunde erfüllt, so muß der Wundverlauf ein aseptischer sein, gleichviel ob der Patient zu Infection resp. Eiterung disponirt ist oder nicht, und das Vorkommen von Sepsis fällt dem Operateur zur Last, der alle diese lästigen prophylactischen Kleinigkeiten mit einem geringschätzigen Lächeln abthun zu können glaubt.

Eine aseptische Wunde bedarf auch keiner Drainage, da weder Wundsecrete sich bilden, noch sonst eine Reaction traumatischen Characters eintritt. Um Hypostasen zu vermeiden, sollten die Patienten, wenn irgend möglich, nach 48 Stunden schon aufstehen, was einen gewiß nicht zu unterschätzenden Vorteil darbietet.

(Schluss folgt.)

Ein Fall von Prostatectomia suprapubica mit Ausgang in Heilung.

Von

Dr. **A. W. Mayo Robson**, F. R. C. S.,

Oberchirurg am Allgemeinen Krankenhause zu Leeds, Prof. der Chirurgie am Yorkshire-College der Victoria-Universität.

Das Aussehen des in mein Sprechzimmer eintretenden Patienten, dessen Krankengeschichte im Folgenden geschildert werden soll, sprach, trotzdem derselbe noch vor zehn Monaten ein schwacher, magerer, decrepider Greis war, von solcher Gesundheit, Munterkeit, Kräftigkeit und Erholung überhaupt, daß ich nicht umhin kann, diesen Fall ausführlich zu veröffentlichen. Ich nehme bei dieser Gelegenheit Veranlassung, meinem Freunde, Dr. H. Colligan-Donald, der mir bei der Operation assistirte, an dieser Stelle meinen Dank für die mir freundlichst überlassenen Notizen zu sagen.

Der 61jährige Patient, vom Beruf Sattler, wurde mir von Dr. Mitchell-Jopcliffe im October 1894 wegen bestehender erschwerter und schmerzhafter Harnentleerung zugesandt. Der Patient gab Folgendes an: Vor ungefähr zwei Jahren, also im Jahre 1892, verspürte er zum ersten Male, daß die Miction schwer von Statten gehe und ihm Schmerzen verursache; gleichzeitig machte er die Wahrnehmung, daß nach der beendeten Miction jedes Mal einige Tropfen Urins nachtröpfeln und ihm die Kleider benetzen. Bald darauf stellte sich nächtlicher Harndrang ein, der ihn zwang, zwei bis drei Mal des Nachts aufzustehen. Uebrigens erinnert sich Patient, daß er schon einige Jahre vor der gegenwärtigen Erkrankung des Nachts ein bis zwei Mal hatte aufstehen müssen, um zu uriniren; er achtete aber damals, da er sich sonst vollkommen wohl fühlte, darauf nicht. — Der Harndrang steigerte sich ganz besonders, auch wurde die Urination besonders schmerzhaft, wenn sich der Patient im Laufe des Tages einer körperlichen Anstrengung aussetzte, oder wenn er irgend welche Erschütterung erlitt. Vor sechs Monaten, bevor ich den Patienten zu Gesicht bekam, wurde bei demselben Cystitis constatirt, die mit bedeutender, namentlich

nach jedesmaliger Einführung des Katheters stark auftretender Blutung einherging. Vor einem Monate stellte sich complette Harnretention ein, die mittelst großkalibrigen weichen Katheters gehoben wurde. Seitdem war der Patient bei stets zunehmendem Harndrang auf den täglichen Gebrauch des Katheters angewiesen.

Das Allgemeinbefinden des Patienten, der stets eine mäßige Lebensweise geführt hatte, blieb ein gutes, wenn er auch, in Folge der auszustehenden Schmerzen während des Tages und der häufigen Störungen des Schlafes während der Nacht, sichtlich abmagerte und schlecht aussah.

Bei der Untersuchung gelang es mir ohne Schwierigkeit, mit dem Katheter No. 12 in die Harnblase einzudringen und aus derselben $4^1/_2$ Unzen Residualharn zu entleeren. Bei der Untersuchung mittelst Sonde konnte von der Anwesenheit eines Blasensteines nichts wahrgenommen werden, dagegen fühlten sich die Wände der Harnblase rauh an.

Die Prostata zeigte sich bei der Untersuchung per rectum vergrößert, jedoch nicht empfindlich.

Der Harn reagirt alkalisch, zeigt ein specifisches Gewicht von 1020, enthält Spuren von Eiweiß, aber keinen Zucker; er läßt einen dicken Niederschlag fallen, und die mikroskopische Untersuchung des letzteren ergiebt, daß Eiter und Ammoniumphosphat seine hauptsächlichsten Bestandteile bilden.

In die vorgeschlagene Operation willigte der Patient nicht ein; er kehrte nach Hause zurück, wo sich sein Zustand, bei Ruhe, regelmäßiger und behutsamer Anwendung des Katheters, bei Gebrauch von Salol und Borsäure, sowie bei streng geregelter Diät bedeutend besserte. Ungefähr ein Jahr lang fühlte sich der Patient auch ganz wohl. Im October 1895 consultirte mich jedoch der Patient wieder wegen der Krankheitserscheinungen, die sich wiederum, und zwar jetzt mit größerer Vehemenz, eingestellt haben. Ich nahm eine Blasenuntersuchung vor und fand nun hinter der Prostata einen Calculus; die Prostata zeigte sich bei der Untersuchung per rectum enorm erweitert; gleichzeitig konnte dabei eine Verdickung oberhalb des Gebietes des rechten Ureters gefühlt werden.

Nachdem ein operativer Eingriff nunmehr als unumgänglich erachtet und vom Patienten auch zugestanden wurde, entschloß ich mich zur suprapubischen Cystotomie und entfernte bei der Ausführung derselben einen Calculus von der Größe eines Taubeneies, der in einer Vertiefung der Schleimhaut hinter der Prostata lag. Als es sich nun herausstellte, daß die Hypertrophie des mittleren Teiles der Prostata

bereits solche Dimensionen angenommen hat, daß man darin ein dauerndes Hindernis für die Entleerung der Harnblase erblicken mußte, entschloß ich mich, der Cystotomie die Prostatectomie folgen zu lassen. Letztere geschah in üblicher Weise; es folgte ihr eine bedeutende Blutung, die durch wiederholte Ausspülung der Blase mit Hamamelis-Tinctur, die ich so heiß, wie es die eingetauchte Hand nur vertragen konnte, verwendete, gestillt wurde. Die Blase wurde drainirt. Der Patient machte eine glatte Reconvalescenz durch und konnte nach Verlauf von sechs Wochen nach der Operation als vollständig geheilt entlassen werden: die Blasenwunde war vollständig geheilt, die Harnentleerung erfolgte per vias naturales in regelmäßigen Intervallen und ohne jeden Schmerz.

Nach Verlauf von zehn Monaten nach der Operation besuchte mich der Patient und versicherte, sich der besten Gesundheit zu erfreuen, 2 Stones[1]) an Körpergewicht zugenommen und überhaupt gar keine Beschwerden zu haben. Nur zwei Mal hat er seit dem Verlassen des Krankenhauses, und zwar innerhalb des ersten Monats, zum Katheter greifen müssen.

Epikrise:

In der operativen Behandlung der Prostatahypertrophie machte sich in der letzten Zeit eine Richtung geltend, die an Stelle der Prostatectomie die Castration emporkommen ließ. Ich gehöre aber nicht zu den Anhängern der neuen Richtung. Das Befinden einiger meiner Patienten ist bereits seit einer Reihe von Jahren nach der Prostatectomie ein derartig günstiges, daß ich von der Ueberzeugung durchdrungen bin, daß die von meinem bedauernswerten Collegen Mc. Gill und von Belfield vor einigen Jahren unabhängig von einander, aber fast gleichzeitig vorgeschlagene Operation einen gewaltigen Fortschritt in der operativen Behandlung der Prostatahypertrophie bedeute, einen Fortschritt, der es sogar verhinderte, daß die Heilung der letzteren durch Katheterismus und andere mehr oder minder mildere Mittel angestrebt werde.

Was die Details betrifft, die ich auf dem Internationalen medicinischen Congreß zu Rom zu Protocoll gab, so bewährten sie sich auch jetzt in meiner Praxis sowohl hinsichtlich der Vorbereitung des Patienten zur Operation, wie auch hinsichtlich der Operationstechnik und der nachfolgenden Behandlung während der Reconvalescenz.

---

[1]) Stone: englisches Gewicht, dessen Pfundzahl je nach dem gewogenen Gegenstande wechselt, meistens aber und wahrscheinlich auch hier 14 beträgt. Anm. d. Red.

(Aus dem poliklinischen Institute von Dr. H. Lohnstein.)

Untersuchungen über die Histologie des Eiters der acuten Gonorrhoe.

Von

Dr. **H. Lohnstein** und Dr. **Hans Hirschfeld.**

(Mit einer chromolithograph. Tafel.)

Die von Ehrlich[1]) begründete Anschauung, daß bei der Entzündung nur die neutrophilen Leukocyten die Gefäßbahn verlassen, ist durch eine Reihe von Beobachtungen verschiedener Autoren als nicht vollkommen zutreffend erachtet worden. Vielmehr hat man unter den zelligen Elementen entzündlicher Exsudate auch eosinophile Zellen und Mastzellen nachweisen können.

Fr. Müller hat das Verdienst, zuerst im Sputum bei Asthma bronchiale eosinophile Zellen aufgefunden zu haben. Eine große Reihe von Forschern haben dann versucht, das Vorkommen und die Bedeutung dieser Zellform bei der eben genannten Affection genauer zu untersuchen[2]). Auch im Sputum bei Phthisis pulmonum und fibrinöser Bronchitis hat Schmidt eosinophile Zellen nachgewiesen.

---

[1]) Ehrlich: Farbenanalytische Untersuchungen zur Histologie und Klinik des Blutes. Berlin 1891.

[2]) Gollasch: Fortschritte der Medicin 1889, S. 361. — Fink: Beiträge zur Kenntnis des Eiters und Sputums. I.-D., Elberfeld 1890. — Leyden: Deutsche med. Wochenschr. 1891, S. 1085. — Gabritschewski: Archiv für experimentelle Pathologie 1890. — v. Noorden: Zeitschr. für klin. Medicin, Bd. 20. — Aronson und Philip: Deutsche med. Wochenschr. 1892. — Ad. Schmidt: Verhandlungen des Vereins für innere Medicin 1893 und Zeitschr. für klin. Medicin, Bd. 20. — Swerschewski: Centralblatt für innere Medicin 1895.

Ferner sind sie im Nasensecret gesehen worden, wo sie Schmidt bei Asthma bronchiale, Seifert[3]) beim Schnupfen auffand. Neusser[4]) hat sie in Pemphigusblasen, im Blaseninhalte bei vesico-papillösem Ekzem und im gonorrhoischen Eiter zuerst beobachtet. Ob auch sonst im Eiter beliebiger Herkunft außer den neutrophilen Leucocyten eosinophile Zellen vorkommen, scheint bisher noch nicht eingehender untersucht worden zu sein. Nur in den Arbeiten Ehrlich's und seiner Schüler ist die Eingangs erwähnte Anschauung ausgesprochen.

Die auffallende Thatsache, daß eosinophile Zellen in größerer Menge unter besonderen characteristischen klinischen Begleiterscheinungen bei gewissen Affectionen gefunden wurden, während man sie bei anderen vermißte oder in nur verschwindend kleiner Anzahl sah, führte zu ausgedehnten Untersuchungen nach ihrer Provenienz. Es lag nahe, ihr vermehrtes Vorkommen in Secreten bezw. Exsudaten auf eine Vermehrung im Blute zurückzuführen. Die zu diesem Zwecke oft angestellten vergleichenden Zählungen im Blute und in den betreffenden Secreten haben jedoch ergeben, daß keineswegs in allen Fällen ein Parallelismus besteht zwischen ihrer Zahl im Blute und im Secret bezw. Exsudat.

Auf Grund eingehender Untersuchungen haben zuerst Neusser und Weiß die Ansicht ausgesprochen, dass die Bildungsstätte der eosinophilen Zellen in denjenigen Geweben zu suchen sei, von welchen das sie enthaltende entzündliche Product stamme. Von Weiß ist dies zunächst für das Asthma bronchiale behauptet worden und Leyden hat sich dieser Anschauung angeschlossen. Es ist einleuchtend, daß man bei der Annahme einer localen Entstehung der eosinophilen Zellen ihr vermehrtes Auftreten im Blute einfach aus einer Einwanderung in die Gefäße erklären kann.

Gleichwohl haben sich nicht in allen Organen, in deren Secreten man unter gewissen pathologischen Bedingungen eosinophile Zellen gefunden hat, letztere auch im Gewebe selbst nachweisen lassen. Unter normalen Verhältnissen kommen sie außer in Milz und Knochenmark, wie Heidenhain[5]) nachgewiesen hat, in der Submucosa des Darmes, und wie Schaffer[6]) zeigte, in der Thymus vor. In der Schleimhaut

[3]) Seifert citirt in Hemmrich: Ueber eosinophile Zellen in Schleimpolypen. I.-D., Würzburg 1895.

[4]) Neusser: Klinisch-hämatologische Mitteilungen. Wiener medicin. Presse 1892.

[5]) Heidenhain: Pflüger's Archiv 1890.

[6]) Schaffer: Centralblatt für allgemeine Pathologie von Ziegler und Kahlden 1892.

der Bronchen bei Asthma bronchiale ist ihr Nachweis, soweit wir aus der Litteratur ermitteln konnten, noch nicht versucht worden. Dagegen hat Schmidt sie bei dieser Krankheit in excidirten Schleimhautstückchen der Nase gefunden. Lewy[7]) und neuerdings Hemmrich[8]) haben sie in Nasenpolypen beschrieben. Bei zahlreichen Affectionen der Haut hat man sie in diesem Organ gesehen. Jadassohn[9]) fand sie bei Lupus erythematodes, Jacobi[10]) in Primäraffecten, Neuberger[11]) in leukämischen Hauttumoren, Canon[12]) in Psoriasisflecken, Gollasch[13]) bei Lymphodermie.

Der Nachweis von eosinophilen Zellen in der gonorrhoisch erkrankten Harnröhre und ihrer Adnexe ist bisher überhaupt noch nicht versucht worden.

Daß Mastzellen in vielen normalen Geweben, besonders zahlreich aber in chronisch entzündeten vorkommen, braucht wohl hier nicht näher ausgeführt zu werden. In Secreten sind sie bisher nur bei Asthma bronchiale von Fink, bei fibrinöser Bronchitis und Pneumonie von Schmidt im Sputum entdeckt worden.

Auch für die Gonorrhoe ist die Frage nach der Bedeutung und Herkunft der eosinophilen Zellen noch nicht gelöst, obwohl auch hierüber eine große Anzahl von Arbeiten existirt.

Während Ehrlich im gonorrhoischen Eiter nur neutrophile Elemente aufgefunden hat, wies Neusser nicht nur darauf hin, daß auch gelegentlich eosinophile Zellen in demselben vorkommen, sondern glaubte auch aus seinen Beobachtungen schließen zu können, daß sie besonders häufig bei Erkrankungen der Littré'schen Drüsen und der Prostata im Trippereiter vermehrt sich auffinden lassen. Diese Thatsachen stehen im Einklang mit Neusser's Theorie von der localen Entstehung der eosinophilen Zellen auch außerhalb der Blut bildenden Organe. Neusser spricht übrigens an keiner Stelle seiner Arbeit hiervon. Auch sonst findet sich nirgends eine Erwähnung der speciellen Beschaffenheit der eosinophilen Zellen des Trippereiters (ob sie einkernig oder mehrkernig sind, Aussehen der Granula etc.).

---

[7]) Lewy: Berliner klin. Wochenschr. 1891.

[8]) Hemmrich: Ueber eosinophile Zellen in Schleimpolypen. I.-D., Würzburg 1895.

[9]) Jadassohn: Congreß der dermatologischen Gesellschaft 1890—91.

[10]) Jacobi: Siehe Hemmrich.

[11]) Neuberger: Siehe Hemmrich.

[12]) Canon: Deutsche med. Wochenschr. 1892.

[13]) Gollasch: Siehe Neusser.

Janowski[14]), der fünf Fälle von frischer Gonorrhoe untersucht hat, fand in den ersten Tagen der Krankheit zahlreiche eosinophile Zellen im Eiter. Im weiteren Verlaufe nimmt die Zahl derselben seinen Untersuchungen zu Folge ab. Irgend welche Gesetze über ihr Auftreten aufzustellen, ist ihm nicht gelungen.

Auch Weiss schreibt ihnen keine diagnostische Bedeutung zu. Erwähnenswert ist sein Befund, daß mononucleäre Formen zu den größten Seltenheiten gehören.

Epstein[15]) sah im Gegensatz zu Janowski in frischen Fällen fast nur neutrophile Eiterkörperchen. In einigen mit Prostatitis und Paraurethritis complicirten Fällen fand er in größeren Mengen eosinophile Zellen auf.

Seifert[16]) leugnet in einer kritischen Besprechung ihre diagnostische Bedeutung vollkommen.

Er war auch der erste, welcher bei der Gonorrhoe, was ja nach den Erfahrungen bei Asthma bronchiale nahe lag, Blutuntersuchungen machte und ein correspondirendes Verhalten zwischen der Zahl der eosinophilen Leucocyten im Blute und im gonorrhoischen Eiter feststellen zu müssen glaubte.

Posner und A. Lewin[17]) fanden im Anfangsstadium der Gonorrhoe wenig eosinophile Zellen, in der dritten Woche eine starke Vermehrung derselben. Sie beschreiben diese Elemente als überwiegend mehrkernige. Die Größe der Granula soll eine wechselnde sein, von eben sichtbaren Punkten bis zu groben Körnern. Die Kerne zeigten eine sehr blasse Tinction. Beide Autoren glauben, daß die eosinophilen Zellen aus den neutrophilen durch Umwandlung letzterer im Eiter entstünden.

Besonders soll die blasse Kernfärbung dafür sprechen, daß die eosinophilen Zellen nicht junge lebenskräftige Elemente sind, sondern degenerirte Zellen. Denn in Geweben, in welchen regressive Vorgänge Platz gegriffen haben, färben sich erfahrungsgemäß die Kerne schlecht und necrotische Kerne nehmen überhaupt keinen Farbstoff auf. Außerdem stützen sich Posner und A. Lewin für ihre Hypothese auf Maragliano[18]), welcher behauptet hat, daß die neutrophilen Granula bei ihrem Absterben eine Affinität zum Eosin gewinnen.

---

[14]) Janowski: Centralblatt für allgem. Pathologie und pathologische Anatomie 1892, No. 11.

[15]) Epstein: 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Nürnberg 1893.

[16]) Seifert: Ibidem.

[17]) Posner und A. Lewin: Dermatologische Zeitschrift 1894.

[18]) Maragliano: Berl. klin. Wochenschrift 1892.

Zeleneff[19]), dem es nicht gelang, für das Auftreten der eosinophilen Zellen im gonorrhoischen Eiter Gesetze aufzustellen, spricht ihnen jede diagnostische Bedeutung ab.

Vorbach[20]), dessen Arbeit uns nur im Referat vorlag, zieht aus seinen Beobachtungen die Schlüsse, daß zwischen den eosinophilen Zellen des Blutes und des gonorrhoischen Urethralsecretes kein correspondirendes Verhalten besteht. Auch ihre diagnostische Bedeutung wird von diesem Autor in Abrede gestellt. Maßgebend für ihr Auftreten soll die Beschaffenheit der Urethralschleimhaut sein, eine Aeußerung, aus der man wohl schließen kann, daß Verf. an die Möglichkeit einer localen Entstehung der eosinophilen Zellen gedacht hat.

Die eingehendsten Untersuchungen über das Vorkommen von eosinophilen Granulationen im Trippereiter, und zwar sowohl bei acuter wie bei chronischer Gonorrhoe, hat Pezzoli[21]) angestellt. Aus seinen Beobachtungen, die an 48 Fällen gewonnen sind, ergiebt sich (soweit es sich um acute Gonorrhoe handelt), daß von 48 Fällen 47 Mal Gonokokken im Secret gefunden wurden. In dem einen negativen Falle handelte es sich um gleichzeitige Urethritis posterior. Pezzoli untersuchte außerdem das Secret der Littré'schen Drüsen gesondert, sowohl auf Gonokokken als auf eosinophile Zellen.

Indessen läßt sich nicht zugeben, daß die von ihm nach dem Vorgange v. Crippa's hierbei angewandte Methode, zumal in acuten Fällen, irgend welchen Anspruch auf Beweiskraft erheben kann. Wenn man nämlich, dem Vorgange dieser Autoren folgend, dadurch, daß man die Schleimhaut gewissermaßen zwischen der palmaren Fläche der vier Finger und dem Knopfe einer Bougie à boule der Länge nach ausstreicht, das Secret der Schleimhaut zu erhalten sucht, so wird man, ehe man überhaupt dazu kommt, einen wirksamen Druck auf die langen korkzieherartig gewundenen Drüsenschläuche der Littré'schen Drüsen auszuüben, die Oberfläche der Schleimhaut selbst verletzen, bezw. das noch etwa haftengebliebene Secret loslösen. Bei der Empfindlichkeit der Harnröhrenschleimhaut gegen den leisesten Druck läßt sich in der That nicht annehmen, daß dieselbe einer derartigen relativ eingreifenden Manipulation gegenüber unempfindlich bleiben sollte. Führt man andererseits die beschriebene Operation denkbar vorsichtig aus, so ist nicht recht einzusehen, wie unter den für das Austreten von Drüsensecret

---

[19]) Zeleneff: Referirt in la Médecine moderne 1894, No. 100.

[20]) Vorbach: I.-D. Nürnberg 1895.

[21]) Pezzoli: Archiv für Dermatologie und Syphilis 1896, Bd. 34.

so ungünstigen Verhältnissen dasselbe in solcher Menge ausgepreßt werden kann, daß es einen wesentlichen Bruchteil des so gewonnenen Gesamtsecrets darstelle. In der That versucht auch Pezzoli nirgends einen Beweis dafür zu liefern, daß das so erhaltene Secret auch wirklich Absonderung der Littré'schen Drüsen und nicht vielmehr abgeschabte, mit Eiterzellen durchsetzte Schleimhautoberfläche selbst sei. Soweit der Gehalt der verschiedenen Secrete an Gonokokken in Frage kommt, ist das übrigens von keiner besonderen Bedeutung, da bei acuter Gonorrhoe ebenso wie in dem spontan abgesonderten, so auch in dem durch Expression gewonnenen Secrete sich, wie zu erwarten war, stets Gonokokken nachweisen ließen. Wohl aber lassen sich die Schlüsse Pezzoli's bezüglich des Vorkommens von eosinophilen Zellen in beiden Secreten unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte beanstanden. Pezzoli fand nämlich: 1) daß das Vorkommen von eosinophilen Zellen in den nicht über 2 Wochen alten Fällen unter 23 Beobachtungen 12 Mal (= 52 pCt.), in den 3—4 Wochen alten Fällen in 19 von 25 Beobachtungen (= 76 pCt.) nachweisbar waren, während die analogen Befunde für die Littré'schen Drüsen 5 : 23 = 23 pCt. resp. 11 : 22 = 50 pCt. waren. Pezzoli schließt hieraus auf ein selteneres Vorkommen der eosinophilen Zellen in den Littré'schen Drüsen im Vergleich zum Schleimhautsecret selbst. Ob dieser durch nichts gestützte Schluß, der auf Grund der oben gemachten Ausführungen zum Mindesten höchst unwahrscheinlich erscheint, sich rechtfertigen läßt, werden anatomische Untersuchungen der entzündeten Harnröhrenschleimhaut lehren, über die wir demnächst berichten werden.

Was die Frequenz der eosinophilen Zellen in den verschiedenen Stadien der Urethritis acuta anlangt, so ist sie nach Pezzoli in den ersten Tagen gleich Null und steigt dann in der ersten Woche der Erkrankung, so daß man am dritten Tage bereits in 17 pCt., am fünften Krankheitstage in 50 pCt. und am siebenten Tage der Erkrankung in sämtlichen Beobachtungen im Harnröhreneiter eosinophile Zellen antrifft. In dem Littré'schen Drüsensecret beobachtete Pezzoli analoge Verhältnisse, nur ließ sich ein geringerer Procentgehalt in Bezug auf die Menge und die Häufigkeit des Vorkommens constatiren. Nähere Angaben über die morphologischen Eigenschaften der eosinophilen Zellen des Trippereiters giebt Pezzoli nicht. Auch stellt er keine Hypothesen über ihre Herkunft auf und giebt keine Erklärung für ihr zahlreiches Auftreten bei der Gonorrhoe.

Auf Mastzellen ist der gonorrhoische Eiter bisher noch nicht untersucht worden, obwohl es nach den Befunden im Bronchialsecret bei Asthma bronchiale und fibrinöser Pneumonie nahe liegt, auch im

Urethralsecret nach ihnen zu suchen. Insbesondere müßte man bei chronischer Gonorrhoe nach ihnen fahnden; hat doch Ehrlich gezeigt, daß sie in großer Zahl in chronisch entzündeten Geweben vorkommen.

Es ergiebt sich aus dieser Zusammenstellung, daß über das Vorkommen, über die Herkunft und vor Allem die Bedeutung der eosinophilen Zellen wie der Mastzellen teilweise vollkommene Unklarheit und Widersprüche bestehen, die eine erneute Untersuchung rechtfertigen, welche sich außerdem mit der Frage nach dem Vorkommen von Mastzellen im Trippereiter und ihrer etwaigen Bedeutung noch zu befassen hat.

In der vorliegenden Arbeit haben wir uns darauf beschränkt, das eitrige Secret der vorderen Harnröhre bei der frischen uncomplicirten Gonorrhoe zu untersuchen. Es kam uns hier zunächst darauf an, festzustellen, unter welchen Bedingungen und in welchen Mengen eosinophile Zellen und Mastzellen im Harnröhreneiter bei frischer Gonorrhoe erscheinen. Im Einzelnen richteten wir dann unser Augenmerk auf die Form dieser Zellen, insbesondere darauf, ob sie einen runden oder fragmentirten Kern oder mehrere Kerne führten. Auch nahmen wir etliche Male zur Nachprüfung der Ergebnisse früherer Autoren Blutuntersuchungen vor, obgleich wir schon nach unseren ersten Studien an ein correspondirendes Verhalten unserer Zellen im Blute und im Eiter aus weiter unten zu erwähnenden Gründen nicht glaubten.

Die Untersuchung wurde in folgender Weise ausgeführt: Nach Reinigung der äußeren Genitalien wurde der erste herausquellende Eitertropfen entfernt, der zweite auf einem Deckglas aufgefangen und mit Hilfe eines zweiten nach der von Blutuntersuchungen her bekannten Methode in dünner Schicht ausgebreitet. Fixirt wurde durch dreimaliges Durchziehen des Deckglases durch die Flamme des Bunsenbrenners. Gefärbt wurde eine Serie von Präparaten mittelst Triacidlösung behufs Nachweises der eosinophilen Zellen, eine zweite mittelst saurer Dahlialösung zur Darstellung der Mastzellen, eine dritte mit Löffler'scher Methylenblaulösung zur Untersuchung auf Gonokokken.

Das Häufigkeitsverhältnis der eosinophilen Zellen und Mastzellen wurde festgestellt, indem man 20—30 Gesichtsfelder durchzählte und so die Durchschnittszahl für 10 Gesichtsfelder berechnete. Natürlich darf man für diese Zählungen nur Präparate benutzen, in welchen die Zellen möglichst gleichmäßig ausgebreitet sind.

Wir haben im Ganzen 26 Fälle von frischer Gonorrhoe untersucht; um möglichst genaue Resultate zu erhalten, wurde, soweit dies die äußeren Verhältnisse zuließen, das Secret täglich in der oben be-

schriebenen Weise untersucht, unbeschadet der Behandlung. Letztere bestand gewöhnlich in der Application von Höllensteineinspritzungen (1 : 5 — 8000); in einigen Fällen wurde die Janet'sche Behandlungsmethode angewandt. Die Untersuchung wurde solange fortgesetzt, als sich noch Eiter aus der Harnröhre ausdrücken ließ. Dagegen verzichteten wir vorläufig auf die Untersuchung derjenigen Fälle, in welchen zwar keine spontane Eiterung bestand, jedoch noch Fäden im Urin vorhanden waren.

(Schluss mit Tafel folgt.)

Referate.

I. Gonorrhoe und Complicationen.

Hammer: **Ueber Prostitution und venerische Erkrankungen in Stuttgart.** (Arch. f. Dermatologie u. Syphilis, 38. Bd., 2. Heft.)

Verf. giebt einen Ueberblick über seine zweijährige Thätigkeit als Polizeiarzt und Vorstand der Prostituirtenabteilung in Stuttgart und besonders über die auf dem Boden Neisser'scher Anschauungen gemachten Erfahrungen.

Er beschreibt die Art und Weise der Untersuchungen der Prostituirten, die Resultate der Gonokokken-Untersuchungen.

Ganz enorm ist die Zunahme der Tripperfälle in Folge der verschärften Untersuchungen. Während früher die Zahl der Tripperkranken 13,7 pCt. betrug, ist dieselbe durch die mikroskopische Untersuchung auf 61,9 pCt. gestiegen. Verf. verlangt die mikroskopische Untersuchung bei der polizeiärztlichen Controle als eine Bedingung sine qua non, ohne dieselbe verfehlt die Controle zum größten Teil ihren Zweck. Dementsprechend sind dann auch die Kosten von 1280 Mark im Jahre 1890/91 auf 13500 Mark im Jahre 1895/96 gestiegen.

Es folgen dann die Resultate der Untersuchung des Urethralsecrets, des Cervicalsecrets. Was die Behandlung betrifft, so wurde bei der Urethralgonorrhoe Ichthyol angewandt, die Vagina wurde zwei Mal täglich mit Kaliumpermanganat ausgespült. Bei Cervical- und Uteringonorrhoe wurden Auswischungen mit 5—10proc. Chlorzinklösungen vorgenommen.

Bei Bartholinitis wurde, wofern eine Sondirung des Ausführungsganges möglich war, eine mit einer Höllensteinperle armirte Sonde bis zum äußersten Ende des Ganges vorgeschoben. Abscedirt die Bartholinitis, so wartet Verf. den spontanen Durchbruch ab. Er hat dabei schnellere Heilung eintreten sehen, als nach Incision. Absolut sichere Heilungen hat Verf. in 50 Fällen erreicht.

Tabellen und die aus den Beobachtungen gezogenen Resultate erhöhen den Wert der Arbeit. Gauer.

Richard d'Aulnay: **De la gonococcose, gonococcite et gonococcie.** (Auszug aus Revue internationale de médecine et de chirurgie 1896.)

Verf. hat die morphologischen und biologischen Eigenschaften des Gonococcus zusammengestellt. Er bespricht die durch den Gonococcus hervorgerufenen Krankheitserscheinungen, seine Localisationen, seine Complicationen. Die bisherige Nomenclatur wird bemängelt und als nicht ausreichend bezeichnet.

Unter „Gonococcose" will Verf. alles das verstanden wissen, was mit dem Gonococcus, seiner Morphologie, seiner Biologie, der Affection, die er erzeugt, den Läsionen und Complicationen, die er hervorruft, in Zusammenhang steht.

Mit „Gonococcite" bezeichnet er die locale Affection, mit „Gonococcie" die Allgemeinaffection. Gauer.

II. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Dr. Robert Fuchs (Mannheim): **Initialsklerose am oberen Augenlide.** (Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 17.)

Ein 29jähriger Schlosser stellte sich mit der Angabe vor, daß seit acht Tagen das rechte obere Augenlid begonnen habe anzuschwellen, zugleich mit einer Anschwellung vor dem Ohre und unterhalb desselben. Bei dem Vergleiche beider Augen sah man eine umschriebene Anschwellung des oberen Lides des rechten Auges, die im nasalen Teile des Lides sitzt, die Falten der Lidhaut bei vollständiger Unversehrtheit derselben zum Verstreichen bringt und durch ihre entzündliche Congestion und Schwere eine beträchtliche Ptosis acquisita zur Folge hat. Auf der stark geröteten und diffus geschwellten Conjunctiva palpebrarum des Oberlides fand sich ein schmutzig aussehendes, etwa einen halben Pfennig großes, grau belegtes Geschwür mit harter Infiltration seines Randes, die geschwürige Stelle bei Druck nicht übermäßig schmerzhaft. Das Lid mäßig ödematös. Die Conjunctiva bulbi rechts ziemlich injicirt, außerdem beiderseits Conjunctivitis catarrhalis chronica levis. Vor dem rechten Ohre eine etwa haselnußgroße und unter dem Ohre am Unterkiefermuskel eine etwas größere, angeschwollene Lymphdrüse. Der ganze Befund schien am meisten für ein syphilitisches Ulcus zu sprechen. In Betracht kam ev. noch die Diagnose eines tuberculösen Geschwürs. Verf. kratzte daher mit dem scharfen Löffel die Oberfläche des Geschwürs ab und ließ auf Tuberkelbacillen untersuchen. Es wurden keine gefunden. — Die Aetiologie war zunächst dunkel, da der

Mann bisher vollkommen gesund war, ebenso seine Frau und zwei Kinder. Am dritten Tage erzählte der Patient, daß er zu Hause ein mit Ausschlägen behaftetes Kind von fremden Leuten in Pflege habe, das vom behandelnden Arzte für syphilitisch erklärt worden war, was sich durch Nachfrage bei dem betreffenden Arzt bestätigte. Auf Anordnung des Arztes hatte der Patient das Kind mit grauer Salbe eingerieben. Hierbei ist er wahrscheinlich mit inficirter Hand, vielleicht veranlaßt durch einen geringen Juckreiz in Folge der bestehenden Conjunctivitis catarrhalis chronica, in's Auge gekommen Kleine Verletzungen der Conjunctiva bei einem Schlosser in Folge von kleinen spitzen Fremdkörpern sind häufig und würden die Möglichkeit einer solchen Infection erhöhen. — Unter Sublimatumschlägen und täglichem Einstreichen von Jodoformsalbe in den Bindehautsack nahm die Schwellung des Lides mehr und mehr ab und das Geschwür fing an zu vernarben. Die definitive Heilung trat erst nach Einleitung der Schmierkur ein, nach dem Auftreten von Secundärerscheinungen. Die Roseola syphilitica trat am 13. Mai, also 17 Tage nach der ersten Untersuchung des Patienten auf. Er bekam 4 g graue Salbe pro die. R. Lohnstein.

Dr. med. et phil. Arnold Sack (Heidelberg): **Ueber die Multiplicität des syphilitischen Primäraffectes.** (Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 20.)

Im Allgemeinen ist es wohl richtig, daß der Primäraffect in der Mehrzahl der Fälle solitär erscheint, während die venerische Helkose nur zu häufig multipel auftritt. Man muß sich aber hüten, dieser Unterscheidung eine übertriebene Bedeutung beizumessen, geschweige denn einen principiellen Unterschied daraus zu machen, wie Eichhorst das in der soeben erschienenen Auflage seines Handbuches der speciellen Pathologie und Therapie thut, wo es heißt: „Sehr bezeichnend und bei der Differentialdiagnose gegenüber weichem Schanker trefflich zu benutzen ist der Umstand, daß das harte Geschwür fast immer einfach auftritt; nur sehr selten wird man mehrere Geschwüre beobachten.“ Sieht man sich nach einer Statistik der Häufigkeit von solitären und multiplen Initialaffecten um, so ist nach Fournier, dessen Erfahrung sich auf 456 Fälle gründete, das Verhältnis der einfachen zu den multiplen Primäraffecten gleich 3 : 1; bei Clerc, dessen Statistik 267 Fälle umfaßte, wie 5 : 1. Verf.'s Erfahrungen bestätigen das von Clerc angegebene Verhältnis von 5 : 1. Daß aber unter den Schankern auch Fälle mit einem „wahren Segen von Sclerosen“ vorkommen, lehrte Verf. eine Beobachtung, die einen 22jährigen Patienten betrifft, der 15 typische, distincte und scharfbegrenzte Sclerosen aufwies, deren Entstehung und Deutung nicht uninteressant ist. Er stellte sich dem Verf. wegen starken Juckens auf dem Bauch, Genitalien und Schenkeln vor. Status: Die Haut des Abdomens und die Gegend der Genitalien mit Kratzeffecten bedeckt, welche durch Scabies verursacht sind. Auf der linken Hälfte des Hodensacks, unterhalb der Peniswurzel, zwei kleine Substanzverluste, die sich in Nichts von sonstigen Excoriationen unterscheiden. Auf dem Dorsum penis

zwei gleiche Excorationen. Ebenso viele am freien Rand des Präputiums. Am Sulcus coronarius fünf hanfkorngroße, das Aussehen von balanitischen Erosionen zeigende Epitheldefecte. Diagnose: Scabies, Balanitis.

Die Beobachtung wurde ununterbrochen 5 Wochen lang fortgeführt und der Patient täglich untersucht. Die Scabies und die Excoriationen waren durch Einreibung (mit Hg. praec. alb., Bals. peruv. ana) in 3—4 Tagen geheilt. Intercurrente Stomatitis, durch die weiße Präcipitatsalbe verursacht, wird rasch geheilt. Nach 4 Tagen sind alle wunden Stellen am Penis geheilt, bis auf die Erosionen am Sulcus, die unverändert fortbestehen. Nach 8 Tagen brechen einige von den inzwischen schon verheilten Wunden wieder auf und bilden kleine atonisch aussehende, mit zähem, speckigem Belag bedeckte Geschwüre, welche die Größe einer Erbse nicht überschreiten. Nach weiteren 8 Tagen, etwa 3 Wochen nach dem letzten Coitus, bemerkte Verf. die beginnende Induration an den beiden Ulcera auf dem Rücken des Penis, die sich unter dem Mercurialpflaster, das zur Verwendung kam, schön überhäutet hatten, dann aber nach Verlauf von weiteren 8 Tagen (4 Wochen nach der Infection) zwei elastische, runde, prominente Primäraffecte mit characteristischer Knorpelhärte gebildet haben. In der 5. Woche kam die Reihe an die am Rande des Präputiums belegenen Erosionen, die sich auch rasch verhärteten und zwei typische Sclerosen erzeugten. Die durch dieselben hervorgebrachte Phimose gestattete zunächst keinen Einblick in den Vorhautsack, doch, als sie nach einigen Tagen gehoben wurde (Ende 6. Woche), konnte man an Stelle der pseudo-balanitischen Erosionen jetzt 6 vollständig getrennte Indurationen wahrnehmen und palpiren, die sich so verteilten, daß 2 auf die Eichel und 4 unmittelbar hinter den Sulcus coronarius zu liegen kamen. Inzwischen zeigten die hinter dem freien Vorhautrande wieder aufgebrochenen Ulcera, sowie die unterhalb der Peniswurzel auf der linken vorderen Scrotalhälfte gelegenen Geschwüre keine Tendenz zur Ueberhäutung. Sie vertieften sich sichtlich und blieben immerfort speckig belegt. Als die übrigen Indurationen schon sämtlich ausgeprägte Eigenschaften der syphilitischen Initialaffecte zeigten, war jedes von diesen Ulcera noch von ziemlich weichem Wall umgeben. Erst gegen die Mitte der 6. Woche nach der Infection zeigte sich auch hier die characteristische Härte, die in der Tiefe in verstärkte Lymphgefäße überging. Gegen das Ende der 6. Woche waren somit fünfzehn distincte, scharf abgegrenzte, knorpelhafte Primäraffecte zu zählen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß im vorliegenden Falle die multiplen Infectionspforten durch die Scabies gegeben waren, weil sich die letztere hier vorwiegend auf den Genitalien localisirt und somit Continuitätstrennungen in der Haut des Penis und des Scrotums erzeugt hatte, welche für die Aufnahme des syphilitischen Giftes von mehreren Stellen aus ganz besonders geeignet waren. Doch ergiebt sich aus der Darstellung, daß die Infection nicht gut in einem und demselben Zeitpunkt überall dort, wo sich später Primäraffecte zeigten, erfolgt sein kann. Vielmehr werden wir genötigt, an eine nachträgliche Verimpfung und Verschleppung des syphi-

litischen Giftes von den beim fraglichen Coitus inficirten auf andere Stellen in der Umgebung zu denken und zu glauben. Daß in den darauf folgenden 10 Tagen, als die Erscheinungen der Scabies noch nicht beseitigt waren, ausnehmend günstige Bedingungen für eine solche Verimpfung vorgelegen haben, braucht nicht besonders ausgeführt zu werden. Lohnstein.

J. Justus: **The alterations in the blood produced by syphilis, with special reference to their diagnostic and therapeutic importance.** (Journ. of Dermatology 1897, No. 2 u. 3.)

Justus veröffentlicht aus der Budapester dermatologischen Universitätsklinik die Veränderungen, die er im Blute syphilitischer behandelter und nicht behandelter Kranken gefunden hat. Der Hämoglobingehalt nahm bei unbehandelten Fällen der Schwere des Falles entsprechend ab, um mit der spontanen Involution der Symptome wieder anzusteigen. Ganz characteristisch nimmt aber auch bei Anwendung von Quecksilber, sei es nun in Einreibungen oder Injectionen, der Hämoglobingehalt und zwar bis 20 und 10° des Fleischl'schen Hämoglobinometers ab, um ebenfalls mit dem Verschwinden der Erscheinungen wieder zuzunehmen. Bei Gesunden tritt diese Reaction auf Hydrargyrum nicht ein, ebenso fehlt sie bei Syphilitischen, deren Symptome im Verschwinden begriffen sind. Bei jedem Rückfall tritt sie von Neuem auf.

Es konnte chemisch mikroskopisch Quecksilber im Blute und zwar in den Zellen nachgewiesen werden. Dreyer-Köln.

Albert Neisser: **Malignant Syphilis.** (Journ. of dermat. 1897, No. 1.)

Unter Syphilis maligna versteht Neisser gegenüber Haslund und Tarnowsky weder jene Fälle von „Syphilis gravis", die durch die Localisation der Affectionen oder durch eine vorausgehende Krankheit zu schweren Fällen gestempelt werden, noch die „Syphilis abnormalis gravis", bei der schon in der Frühperiode Ulcerationen auftreten, sondern jene Krankheit, die sich sowohl durch das frühe Erscheinen der Secundärproducte, wie durch die reiche Polymorphie und die Art der Verteilung der Efflorescenzen (Fehlen der serpiginösen Formen), als auch durch Schwere der Allgemeinsymptome (Fieber, Kopfschmerzen, Anämie, Gewichtsverlust, Schlaflosigkeit, Gelenk- und Muskelschmerzen) auszeichnen. Sie kommt sowohl in der acquirirten, wie in der hereditären Form vor. Ist die Haut allein beteiligt, so ist die Prognose im Allgemeinen gut, doch kommen Beteiligungen der inneren Organe am Krankheitsproceß vor. Die Ursache liegt weder in einer Mischinfection, noch in einer größeren Virulenz des Contagiums, vielmehr in der individuellen Disposition. Die Besserung der localen und allgemeinen Behandlungsmethoden sowie der sanitären Verhältnisse überhaupt hat die Zahl der Syphilis maligna-Fälle stark verringert. Der Initialaffect ist zuweilen als Ausdruck der Diathese schon ein phagedänischer, aber nicht

immer. Quecksilber wird sehr schlecht vertragen. Deshalb muß die Behandlung eine sehr vorsichtige sein, und die unlöslichen Salze sind ausgeschlossen, ebenso alle forcirten Curen. Jodkalium wirkt günstig, besonders wenn Fieber vorhanden ist. Häufig muß man eine tonisirende Behandlung (Arsen, Strychnin, Eisen, Chinin) mit Einreibung von Schwefelsalben anwenden. Schwefelbäder entwickeln erwiesenen Nutzen, ebenso Seebäder. Die Serumtherapie ist zwar auch von Neisser versucht, doch hat er sich bisher von ihrem Nutzen nicht überzeugen können und hält die Veröffentlichungen darüber für verfrüht. Dreyer-Köln.

Welander: **Klinische Studien über Nierenaffectionen bei Syphilis.** (Arch. f. Dermat. u. Syph. 1896, 1. u. 2. Heft.)

W. hat es sich angelegen sein lassen, die Frage, ob im Anschluß an Syphilis sich Nierenaffectionen ausbilden können, durch klinische Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen zur Entscheidung zu bringen. Die Kenntnis darüber war bisher eine geringe. Der Grund lag darin, daß man sich nach des Verf. Ansicht nicht die nötige Mühe gegeben hat, zu ergründen, ob die bei einem Syphilitiker gefundene Nierenerkrankung in wirklich causalem Zusammenhang mit der vorhandenen Syphilis stand oder aber ob sie nur zufällig ein derartiges Individuum befiel. Nötig ist einmal den Harn zu centrifugiren, wozu er Stenbeck's Separator sehr empfiehlt, sodann sich empfindlicher Albuminreagentien zu bedienen. Ein solches Mittel ist vor Allem die Salpetersäure; giebt diese in 2—3 Minuten keine deutliche Reaction, so kann man annehmen, daß keine „nennenswerte" pathologische Veränderung in den Nieren vorliegt. Viel empfindlicher ist die Trichloressigsäure, die auch da noch Reactionen giebt, wo man schon den Harn als völlig gesund betrachtet. Solche winzigen Spuren darf man aber nicht beachten, sondern bei Anwendung der Trichloressigsäure nur diejenigen Reactionen, bei denen sich sofort ein deutlicher Albuminring entwickelt. Aber auch wenn sich sofort ein solch eben sichtbarer Ring entwickelt, so hält er den Harn erst dann für pathologisch, wenn sich auch Cylinder (in nicht zu geringer Anzahl) nachweisen lassen. Es ist ferner von der größten Wichtigkeit, nachzuweisen, daß das gefundene Albumin auch wirklich den Nieren entstammt. Fremde Beimischungen können von Eiter und Sperma herrühren. Des Weiteren ist wohl zu beachten, daß sowohl eine Albuminurie, wie auch Cylindrinurie gefunden werden kann, deren Ursache aber nicht eine Nierenaffection ist, sondern die bedingt sind durch die Hgaufnahme und Hgelimination.

W. erläutert dann an einzelnen Beispielen die Schwierigkeiten, welche die Diagnose syphilitische Nierenaffection bereitet und kommt am Ende zu folgenden Schlüssen:

1) Wenn auch eine minimale syphilitische Albuminurie (Trichloressigsäure) beim ersten Ausbruch der Syphilis oder bei Recidiven derselben (secundäres Stadium) vorkommen kann, so geschieht dieses doch selten; sehr selten tritt bei diesen Gelegenheiten eine Albuminurie auf, die mit

Salpetersäure nachweisbar ist; höchst zweifelhaft ist es, ob es eine wirkliche syphilitische parenchymatöse Syphilis giebt.

2) In einem späteren Stadium der Syphilis sieht man bisweilen interstitielle Nephritis unter solchen Verhältnissen auftreten, daß ein Causalzusammenhang zwischen ihr und der syphilitischen Krankheit wahrscheinlich ist.

3) In einem späteren Stadium der Syphilis tritt ohne Fieber in einigen Fällen eine Nierenaffection auf, bei welcher der Harn eine schmutzigbraune Farbe zeigt, mehr oder weniger trübe ist, eine geringe Menge Albumin enthält und im Sediment verschiedene Cylinder (Blut- und Epithelcylinder) und eine bedeutende Menge Detritus hat; diese Nierenaffection tritt gleichzeitig mit zerfallenen Gummata u. s. w. an anderen Körperteilen auf und vermindert sich und verschwindet bei specifischer Behandlung im Einklang mit anderen tertiären Symptomen; sehr wahrscheinlich ist es, daß diese Nierenaffection ihre Ursache in zerfallenden Gummata in den Nieren hat.

4) Die Hgbehandlung vor Allem, wenn sie kräftig ist, verursacht oft Cylindrurie, zuweilen auch Albuminurie, welche Leiden, gleichwie die Stomatitis, je nach der verschiedenen individuellen Disposition dafür, unter gelinderer oder schwererer Form auftreten. Harn ohne Cylinder und Eiweiß berechtigt ebenso wenig wie völlig gesundes Zahnfleisch zu dem Schlusse, daß nur eine unbedeutende Menge von Quecksilber absorbirt worden ist; nur durch Untersuchung des Harns und der Fäces auf Hg können wir Kenntnis von der Größe der absorbirten Hgmenge erhalten.

5) Durch die Hgbehandlung verursachte Cylindrurie und Albuminurie sind ziemlich bald vorübergehend und lassen in der Regel keine Disposition für künftige Nierenaffectionen znrück.

6) Ist eine Nephritis, namentlich eine bedeutende parenchymatöse oder interstitielle Nephritis vorhanden, so ist Hg mit Vorsicht und unter genauer Controle des Zustandes der Nieren zu geben.

7) Bei einer Nephritis wird Hg in großer Menge durch die Fäces, oft auch in großer Menge durch die Nieren, aber stets in minimaler Menge durch den Speichel eliminirt. Stockmann (Königsberg i. Pr.)

Geza Sternberg (Nagy-Károly): **Fall von luetischen Unterschenkelgeschwüren.** (Ung. med. Pr., 8.)

St. berichtet über solche, die entweder in Form eines großen Ulcus erschienen oder in Form vieler nierenförmiger Geschwüre mit serpiginösem Character. Hirschfeld.

R. Dreyer-Dufer: **Un cas de maladie de Friedreich.** Syphilis causale. Marche suraigue. Troubles oculaires rares. Guérison. (Annal. de derm. et de syphil. 1896, No. 12.)

Der vor der „Soc. franç. de derm. et de syphil." vorgestellte 14 Jahre alte Kranke litt seit 2 Jahren an hochgradigen Ataxien der unteren und oberen Extremitäten, während die Sehnenreflexe erloschen, die Sensibilität

aber intact ist. Die Papillen begannen zu atrophiren. Daneben bestand eine specifische Chorio-retinitis. Vorübergehend haben auch Parese des rechten Internus, Grüngelbblindheit, Störungen in den associirten Convergenzbewegungen, Accommodationsparalyse und geringer Nystagmus bestanden. Eine Anzahl dieser Symptome ist auffallend und bei der Friedreich'schen Krankheit noch nicht beschrieben, besonders der schnelle Verlauf der Ataxien, die sich hier in zwei Monaten zu solcher Höhe entwickelt hatten. Eine subcutane Sublimatcur besserte nicht nur die Ataxien, sondern führte auch die Sehnenreflexe zurück und brachte die Lähmungen der Augenmuskeln zum Verschwinden. Dreyer-Dufer bringt seinen Fall in Parallele mit einem Kranken Fournier's, bei dem ebenso in acuter Weise die Symptome der Tabes auftraten, um gleichfalls unter Quecksilberbehandlung schnell zu verschwinden.

Dreyer-Köln.

Lazarew: **Zwei Fälle von Syphilis des Herzens.** (Presse médic., 16. December 1896, und Journ. de Méd. de Paris 1897, No. 3.)

L. berichtet von zwei Fällen von Syphilis am Herzen, von denen der eine secirt wurde. Aus seinen Auseinandersetzungen geht hervor, daß klinisch die Differentialdiagnose zwischen Herzlues und durch Rheumatismus, Gicht, Alkohol etc. gesetzte Schädigungen des Herzens unmöglich ist. Besonders schwierig ist die Beurteilung des Zustandes bei älteren Syphilitikern, bei denen die organischen, durch die Infection hervorgerufenen Veränderungen oft durch Diathesen complicirt sind. Notwendig ist daher zur Diagnose genaueste Anamnese und Untersuchung, sowie Medication mit Antilueticis. In jedem Fall soll bei einem Patienten, der an chronisch-rheumatischen Erkrankungen leidet, zunächst die antiluetische Therapie eingeleitet werden. Die erhaltenen Resultate sind verschieden, neben bemerkenswerten Erfolgen finden sich Fälle, in denen die Therapie nichts erzielt.

Holz.

Dr. Grassmann (München): **Ueber die acquirirte Syphilis des Herzens.** (Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 18 und 19.)

Der Verf. giebt in dieser Studie vorwiegend an der Hand der Litteratur eine gute Uebersicht über unsere bisherigen Kenntnisse betreffs der Beteiligung des Herzens an der erworbenen Lues, und zwar sowohl vom pathologisch-anatomischen wie vom klinischen Standpunkt. Da die Arbeit selbst ein zusammenfassendes Referat darstellt, so läßt sie sich nicht gut im Auszug wiedergeben. Wir wollen uns darauf beschränken, einen Punkt zu erwähnen, über den G. eigene Untersuchungen angestellt hat. Er berührt u. A. die Frage: Kommen im Secundärstadium der Syphilis krankhafte Störungen der Herzthätigkeit klinisch zur Beobachtung? Schon Fournier hat vor 23 Jahren festgestellt, daß im secundären Stadium der Syphilis sehr gewöhnlich gewisse Herzstörungen bemerkbar werden, die vorher nicht vorhanden waren. Wie seine zahlreichen Sphygmogramme erkennen lassen, handelt es sich um Abnormitäten des Pulses, bestehend in Arhythmie, be-

trächtlicher Inäqualität, Kleinheit etc. der Pulswelle, Erscheinungen, die entweder ohne subjective Symptome bleiben, oder dem Kranken als Herzklopfen, Druckgefühl, leichte Dyspnoe zur Wahrnehmung kommen. Fournier hält dies für Störungen rein dynamischen Characters, ohne anatomische Grundlage, im Zusammenhang mit der Anämie, welche die Lues oft begleitet. Mracek u. A. haben ähnliche Angaben gemacht. Auch Joseph giebt in seinem Lehrbuch an, daß mitunter in der Frühperiode der Lues Atemnot, Herzklopfen und Präcordialangst, auch Herzgeräusche und Oedem auftreten, Verf. hat nun selbst die Frage nach etwaigen Veränderungen am Gefäßsystem von Frühluetikern in Angriff genommen und hat über 200 solcher Kranken in einem Münchener Krankenhause untersucht, zum Teil Wochen lang beobachtet. Die Arbeit ist noch nicht abgeschlossen. Vorläufig hat sich nur ergeben, daß in der That bei Frühluetikern zahlreiche Pulsstörungen — auch ohne eine Spur vorhandener Anämie — sich finden, variable Herzgeräusche, zum Teil mit zu beobachtenden Aenderungen der Herzfigur. Ein Mal fand sich Pericarditis, ein Mal Anfälle von Angina pectoris. Häufig waren Zeichen von Arteriosclerose bei jugendlichen Kranken zu constatiren. Auftreten stärkerer Circulationsstörungen hat Verf. nie beobachtet.

R. Lohnstein.

G. Étienne: **Des aneurysmes dans leurs rapports avec la syphilis.** (Annal. de dermat. et de syphil. 1897, No. 1.)

Seitdem Luncisi zum ersten Mal auf die Abhängigkeit von Aneurysmen von Syphilis hinwies, ist das Thema des Zusammenhanges der beiden Erkrankungen sehr oft erörtert worden. Étienne hat nun etwa 2000 Fälle aus der Litteratur gesammelt und 8 eigene hinzugefügt. Von diesen sind nur 240 Fälle für ihn verwendbar, da die übrigen entweder Sectionsberichte sind oder eine genaue Anamnese wenigstens nicht enthalten. In 166 von den 240 Fällen, also in 69 pCt., fand sich Lues. Ob die Syphilidologen häufig Aneurysmen sehen, ist nicht oft gesagt. Fournier hat wenigstens 6 Aortenaneurysmen bei Syphilitischen beobachtet. Wie weit Aneurysmen unter der Landbevölkerung, Geistlichen und anderen Personen verbreitet sind, die im Ganzen der Infection weniger ausgesetzt sind, ist unbekannt. Bei Frauen fanden sie sich in den obigen 240 Fällen nur 27 Mal, und 20 derselben waren syphilitisch. Als mögliche andere Ursachen der Aneurysmen sind in demselben Material 28 Mal Alkoholismus, 8 Mal Malaria, 7 Mal Gelenkrheumatismus, 5 Mal Typhus, je 2 Mal Pocken und Pneumonie, je 1 Mal Scharlach, Gicht, Dysenterie und Erysipel verzeichnet. Daß unter 244 Fällen 133 Mal die Aorta betroffen ist, weist auf die Bedeutung des Trauma's hin, da in diesem Gefäße die Blutwelle mit der stärksten Kraft anschlägt; wird doch von Welch der Druck des Koppels geradezu beschuldigt und hat man doch z. B. bei einem Artillerieofficier ein Aneurysma der Arteria femoralis beobachtet. In den 240 erwähnten Beobachtungen konnten unzweifelhafte Zeichen der Lues noch 28 Mal, d. h. in 11 pCt. nachgewiesen werden. Bei syphilitischen Ehegatten fand man mehrmals

Aneurysmen. Da man allgemein annimmt, daß die Arteriosclerose, die in den Vasa vasorum beginnt und auf die Media alsdann fortschreitet, eine syphilitische Erkrankung sein kann, da aber andererseits diese Veränderungen der Beginn der Aneurysmenbildung sind, so ist auch anatomisch-physiologisch der Zusammenhang durchscheinend. Zudem sind Affectionen am Herzen (gummöse und fibröse Myocarditis, Endo- und Pericarditis) und an den Aortenklappen bei Lues von vielen Autoren beobachtet und von Mrazeck zusammengestellt. Aorteninsufficienz fällt häufiger mit Tabes zusammen. Die Heilkraft des Jodkaliums auf Aneurysmen belegt Verf. durch viele Autoren und drei eigene Beispiele und stellt sie der geringen Wirksamkeit des Medicaments bei der gewöhnlichen Arteriosclerose (rigide Radiales) gegenüber. Die Zwischenzeit zwischen Infection und Aneurysmenbildung schwankt zwischen 11 Monaten und 40 Jahren, meist beträgt sie 5—25 Jahre. In einem zweiten Teil seiner grundlegenden Arbeit sucht Étienne Unterschiede der Aneurysmen bei Syphilitischen und Nichtsyphilitischen zu finden. Erstere treten schon in den zwanziger Jahren auf, wo letztere äußerst selten sind. Ferner sind die syphilitischen Aneurysmen häufiger multipel, unter 240 Fällen fanden sich 24 multiple syphilitische. 7 multiple Aneurysmen auf anderer Basis. Jaccoud betont, daß sich die aneurysmatische Ausbuchtung an der Aorta bei Syphilis besonders gern an der hinteren Wand findet, und Letulle meint, daß die Aneurysmen bei Lues größer werden, bevor sie platzen. Histologisch läßt sich im Allgemeinen kein Unterschied feststellen, wenn nicht Gummenbildung in den Gefäßen gefunden sind. Selbst die Behandlung giebt, wie schon erwähnt, nicht immer den Ausschlag, zumal da manche syphilitische Aneurysmen ihr gleichfalls widerstehen, weshalb Étienne die Aneurysmenbildung als einen parasyphilitischen Vorgang auffaßt.

Dreyer-Köln.

Letulle: **Syphilis der Arterien.** (Presse Médic., 11. November 1896, und Journ. de Méd. de Paris 1897, No. 3.)

L. versteht unter der Syphilis der Arterien nicht jede Entzündung derselben, die im Verlaufe der Syphilis auftreten kann, sondern Störungen, die für die Diagnose der Syphilis characteristisch sind. Frühzeitig zeigen sich die Krankheitserscheinungen in gewissen Gefäßgebieten, so den Arterien des Schädelraumes, der Niere oder Milz, später werden durch die Lues zahlreiche Aneurysmen verursacht. Bei einer zweiten Form syphilitischer Arteriitis wird nicht das Gefäßlumen deformirt, sondern circumscripte Entzündungsherde in Knötchenform gebildet, bei denen sämtliche Häute beteiligt sind. Bei der Zerreißlichkeit der Gefäßwände in Folge dieser Metamorphose in schwaches Granulationsgewebe findet nicht selten eine Perforation oder Fissur des Gefäßes statt. Außer den Hirngefäßen gehört die Entzündung der Aorta zu den durch Lues vorwiegend bedingten Gefäßerkrankungen. Die an den Gefäßen anderer Organe vorkommenden Erkrankungen lassen sich nur dann auf Lues ätiologisch zurückführen, wenn sonstige specifische Erscheinungen existiren.

Holz.

Spitzka: **Zur Diagnose der Gehirnsyphilis.** (Med. Society of the state of New York, Sitzung vom 27. Januar 1897. — Med. Record, 30. Januar 1897.)

Die Gehirnsyphilis wird, besonders in den Frühstadien, sehr häufig für Melancholie gehalten. Bei letzterer besteht jedoch anhaltende psychische Depression, Neigung zum Suicidium und Schlaflosigkeit. Bei der Gehirnlues ist die psychische Depression sehr variabel und tritt meist nur bei Unannehmlichkeit im Beruf auf; das Suicidium wird nur angedroht, aber selten ausgeführt; es ist keine wirkliche Schlaflosigkeit, sondern nur gestörter und unruhiger Schlaf vorhanden. Eine andere Affection, mit der häufig die Hirnlues verwechselt wird, ist die Neurasthenie. Ein wichtiges Criterium für die Differentialdiagnose bilden die subnormalen Temperaturen, die in vielen Fällen von Gehirnlues vorhanden und für dieselbe characteristisch sind. Eine frühzeitige und zutreffende Differentialdiagnose ist im Hinblick auf die Therapie, namentlich bei Monoplegien, apoplectiformen Insulten und Dementia von Wichtigkeit. Löwenthal.

Ch. Audry et Iversene (de Toulouse): **Sur une gomme primitive et isolée d'une amygdale.** (Ann. de derm. et de syph. 1897, No. 1.)

Gummen an den Mandeln sind nicht so selten, wie Audry meint. Trotzdem hat der vor der „Soc. franç. de derm. et de syph." vorgestellte Fall eines solitären Gummas einer Mandel manches Interesse. Die Mandel war wallnußgroß und berührte das Zäpfchen, ihre Farbe war dunkelrot, in der Mitte war ein Geschwür vorhanden. Patientin klagt über Schlingbeschwerden und heftiges Brennen. Auch ist das Sprechen erschwert. Der Tumor verschwand unter combinirter Jod-Quecksilberbehandlung. Exstirpirte Stücke zeigten auf Schnitten starke kleinzellige Infiltration, Plasmazellenanhäufungen in der Nähe der Capillaren und kleinen Arterien und zwei Riesenzellen. Tuberkelbacillen wurden in sechs Schnitten nicht gefunden. Regressive Veränderungen waren nicht nachzuweisen.

Dreyer-Köln.

Bowlby: **Ein Nierengumma.** (Patholog. Society of London, Sitzung vom 16. März 1897. — The Lancet, 20. März 1897.)

Das Präparat stammt von einer kräftigen, 40jährigen Frau, die, vor 20 Jahren syphilitisch inficirt, seit 19 Jahren keinerlei specifische Erscheinungen mehr gehabt hat. Bei ihr hatte sich allmählich eine Anschwellung der rechten Nierengegend entwickelt, die immer mehr an Umfang zunahm, aber außer einer zeitweisen geringen Albuminurie weiter keinerlei Beschwerden verursachte. Man diagnosticirte eine Neubildung der Niere und exstirpirte die letztere. Sie erwies sich als stark vergrößert und vollständig in ein gummöses Gewebe umgewandelt, so daß man vom normalen

Nierengewebe kaum Spuren nachzuweisen vermochte. Patientin ist jetzt, zwei Jahre nach der Operation, vollkommen gesund, ein Zeichen auch dafür, daß die andere Niere durchaus normal functionirt. Löwenthal.

Prof. Lukasiewicz: **Ueber den Wert der intramusculären 5proc. Sublimatinjectionen in der Syphilistherapie.** (Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 16.)

Verf. hat als Assistent an der Wiener dermatologischen Klinik Anfang der neunziger Jahre die Syphiliskranken mit progressiv steigenden Sublimatdosen behandelt und nach längeren Versuchen die consequente Behandlung mit 5proc. Sublimatkochsalzlösung (um Eiweiß nicht zu coaguliren) daselbst eingeführt. Von den Injectionsmethoden wird dieselbe an der genannten Klinik mit Vorliebe immer noch gepflegt, und auch von anderer Seite liegen günstige Berichte über die Verwendbarkeit der 5proc. Sublimatinjectionen vor. Doch hat diese Methode trotz ihres hohen therapeutischen Wertes, sowie der Unschädlichkeit und Bequemlichkeit derselben bisher verhältnismäßig wenig Anklang gefunden, und dies veranlaßt Verf., abermals seine Erfahrungen, die er seit 1892 als Vorstand der Innsbrucker dermatologischen Klinik gemacht, zu veröffentlichen.

Diese Behandlung zeichnet sich nach Verf. vor allen anderen durch die Exactheit der Dosirung aus. Sie ist eine eingreifende und energische Methode. Die 5proc. Sublimatinjectionen weisen die Vorteile von unlöslichen Quecksilberpräparaten, wie rasche, intensive Heilwirkung und geringere Injectionszahl auf, ohne die bei den letzteren Präparaten vorkommende Gefahr einer cumulativen Wirkung in Folge von Hydrargyrumansammlung im Organismus mit schubweiser Resorption darzubieten. Dieselbe erweist sich in den Fällen, bei welchen die über jeden Zweifel als die wirksamsten zu bezeichnenden Inunctionen undurchführbar sind, als besonders verwertbar. Diesbezüglich erwähnt Verf. weiter, daß er trotz aller Mühe nicht im Stande war, bei der Ausführung der Inunctionen zur Zeit der klinischen Visite vielen schwerfälligen und unbeholfenen Individuen die Art und Weise der Einreibung beizubringen. Er mußte deshalb häufig unwillkürlich auch aus diesem Grunde auf die Injectionstherapie zurückgreifen. Dasselbe gilt umsomehr für ambulante Kranke, die vom Arzte nicht controlirt werden können und recht häufig zu träge, unbeholfen oder nachlässig sind, um eine gründliche Einreibungscur gewissenhaft vorzunehmen.

Verf. bedient sich immer noch der Lösung:

℞ Hydr. bichlor. corros.,
. Natr. chlorat. āā 5,0,
Aq. dest. 100,0.

Von dieser Lösung wird eine genau 1 cm^3 enthaltende Pravaz'sche Spritze im Allgemeinen allwöchentlich, im Bedarfsfalle auch alle fünf Tage intramusculär eingespritzt. Die erste Einspritzung wird in der obersten Partie der linken Glutäalgegend verabfolgt, die zweite an einer entsprechenden Stelle der rechten Seite; die weiteren Injectionen werden in derselben Reihenfolge

nach unten, an etwas von einander entfernten Stellen applicirt. Während der Injection muß das ganze Körpergewicht des Kranken auf jener Extremität ruhen, in deren Glutäalgegend die Einspritzung nicht erfolgt. Dabei ist streng aseptisch vorzugehen. Es ist selbstverständlich, daß die stark antiseptische Sublimatlösung als solche das Verfahren ungemein erleichtert. Die zu Sublimatinjectionen verwendeten Spritzen und Canülen weisen keine solche Verunreinigungen auf, wie die, welche bei Zersetzung der nicht-antiseptischen, öligen Quecksilbersuspensionen vorkommen.

Die 4 cm lange, glatte, scharfe und ziemlich starke Injectionscanüle wird beim Einspritzen in die Musculatur durch die mit den Fingern vorher fixirte Haut senkrecht, rasch eingestochen. Die Entleerung der Spritze soll eine gleichmäßige und nicht zu schnelle sein. Nach derselben wird die Nadel rasch zurückgezogen. Geschieht letzteres nicht, so kann die Injectionsflüssigkeit in das subcutane Gewebe gelangen und zu einer schmerzhaften, diffusen, entzündlichen Schwellung Veranlassung geben. Die Injectionsstelle wird mit Jodoformcollodium bestrichen. Verf. betont, daß er trotz seines großen Krankenmaterials, auch bei manchmal erfolgtem Anstechen eines intramusculüren Blutgefäßes mit nachträglicher leichter Blutung, bei dieser Behandlung im Gegensatze zur intramusculären Application unlöslicher Hydrargyrumpräparate niemals irgend welche ernste Complication (wie Lungenembolien) gesehen hat. Dagegen konnte er sich stets überzeugen, daß die intramusculären Einspritzungen viel besser als die subcutanen von den Kranken vertragen werden. Eine intraglutäale 5proc. Sublimatinjection ist im Durchschnitt entschieden weniger schmerzhaft als eine 1proc. subcutane. Lohnstein.

Le Pileur: **Une seringue à tige micrométrique pour le dosage exact des injections d'huile grise.** (Ann. de derm. et de syphil. 1896, No. 12.)

Le Pileur demonstrirt vor der „Soc. de derm. et de syphil." eine neue Injectionsspritze, die eine außerordentlich scharfe Dosirung gestattet, da jede Umdrehung des Kolbens einen Tropfen aus der Canüle entleert. Die Spritze, deren technische Details im Original nachgelesen werden müssen, ist für Injectionen von Oleum cinereum bestimmt. Da das Oel steril sein soll, hält Le Pileur die Sterilisirbarkeit der Spritze, die aus Celluloid gefertigt ist, für unnötig. Collin hat dieselbe construirt. Dreyer (Köln).

Hallopeau et G. Bureau: **Sur le traitement de la syphilis par les injections intra-musculaires de salicylate de mercure.** (Ann. de derm. et de syph. 1896, No. 12.)

Ueber seine Erfahrungen mit den Injectionen von Hydrarg. salicyl. berichtet jetzt Hallopeau in der „Soc. franç. de dermat et de syph.", nachdem bei den großen Debatten im Januar und Februar 1896 daselbst über Injectionstherapie bei Syphilis dieses Salzes nur kurz Erwähnung gethan war.

H. verwendet folgende Lösung:

Hydrargyr. salicylic. 4,0
Ol. Vaselin. 30,0.

Das Salicylquecksilber wird mit kochendem Alkohol gewaschen, im Trockenschrank getrocknet, in einem sterilisirten Gefäß mit dem Vaselinöl gemischt und die ganze Masse dann in ein sterilisirtes Glas gebracht. Das Präparat muß fein genug zerrieben sein, um die Canüle der Spritze nicht zu verstopfen. Es wird die Strauss'sche Spritze mit Platiniridiumcanüle verwandt und die Spritze vor jeder Injection ausgekocht. Die Injection erfolgt in die Nates, im Stehen des Patienten, tief senkrecht in die Musculatur nach vorausgegangener Desinfection der Haut mit Wasser, Seife und Alkohol oder Aether. Nach dem Einstich wird die Spritze entfernt, um zu sehen, ob die Spitze der Canüle in einer Vene liegt, d. h. ob Blut aus der Canüle austritt. Nach der Injection wird leicht massirt. Jede Woche wird zwei Mal ein halber Cubikcentimeter injicirt. Hallopeau hat bei 48 Kranken 340 Injectionen gemacht. Er sah zwei Mal leichte Stomatitis; der Schmerz nach der Einspritzung war meist ganz unbedeutend. Die Wirkung trat meist nach drei bis vier Injectionen kräftig ein und ist der der Calomelinjectionen gleichzustellen. Hallopeau meint, es ließe sich a priori ableiten, daß die Recidive nicht häufiger sein könnten als nach anderen Methoden. Vier Fälle (miliares Knötchensyphilid, vollständige Amaurose, specifische Orchitis und Bulbärparalyse) wurden durch die Behandlung nicht gebessert. Barthélemy erklärt das Calomel für wirksamer, das graue Oel für weniger schmerzhaft als das Hydr. salic. Dreyer-Köln.

Edmund Güntz: **Ueber den Wert der Chromwasser-Behandlung in einem Fall von Syphilis maligna.** (Sep.-Abdr. aus dem Aerztl. Central-Anzeiger 1897, No. 4 u. 5.)

Verf. berichtet über einen Fall von Syphilis maligna, der mit Kal. bichromic. mit günstigem Erfolg behandelt wurde. Verf. hebt die Unschädlichkeit des Kal. bichromic. in den von ihm angewandten Dosen (0,03 pro die) hervor. Zum Schluß ist die Litteratur, die Chromwasser-Behandlung betreffend, angegeben. Gauer.

Siegmund Werner: **Ueber die Sterblichkeit und die Häufigkeit der hereditären Syphilis bei den Kindern der Prostituirten.** (S.-A. aus Monatsh. f. pract. Dermatologie 1897, 24. Band.)

Jedes am Ende der sechsten Lebenswoche das Krankenhaus verlassende Kind einer Prostituirten wird mindestens monatlich einmal dem Sittenpolizeiarzte vorgeführt und von diesem untersucht. Diese monatlichen Untersuchungen werden bis zum Ende des ersten Lebensjahres durchgeführt. Dieser an den Hamburger Staatsanstalten seit Ende der siebziger Jahre bestehenden Einrichtung verdankt Verf. sein wertvolles Material.

Die Mortalität der Prostituirtenkinder im ersten Lebensjahre, d. h. der lebensfähigen Kinder, beträgt 62 pCt. War die Mutter nicht syphilitisch inficirt, so sterben 57 pCt., war sie inficirt, 63,5 pCt. Von den Kindern, deren Mütter syphilitisch inficirt waren, bleiben 53,9 pCt. von der ererbten Syphilis verschont, während 46,1 pCt. sich congenital erkrankt zeigen. Von den ersteren sterben 51 pCt., von den letzteren 78 pCt.

Im Weiteren stellt Verf. die Todesursachen, die Zeit, in der der Tod der Kinder erfolgt, das Auftreten der ersten syphilitischen Erscheinungen, die Aeußerungen der Syphilis, das Intervall zwischen dem ersten und zweiten Offenbarwerden der Syphilis bei den Kindern, die Häufigkeit des Abortes bei einmaliger und mehrfacher Schwangerschaft der Prostituirten und manches Andere statistisch zusammen und hat damit einen wertvollen Beitrag zur Prostitutionsfrage geliefert. Gauer.

III. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Geza Sternberg (Nagy-Károly): **Contusio perinei, Ruptura urethrae traumatica, Punctio vesicae.** (Ung. med. Presse 1896, 8.)

Ein 5jähriger Knabe geriet in eine Trockenmühle und wurde in der Rectal- und Perinealgegend verletzt. Bald traten Harnretention und Blutungen aus der Harnröhre ein. Die Punctio vesicae wird ausgeführt. Nach zehn Tagen gelang die Katheterisation per vias naturales. Allmählich stellte sich das normale Lumen der Harnröhre wieder her. Hirschfeld.

Tuttle: **Zwei erfolgreich operirte Recto-Urethral-Fisteln.** (New York Academy of Medicine, Sitzung vom 8. Februar 1897. — Med. Record, 20. Februar 1897.)

Recto-Urethral-Fisteln sind im Allgemeinen seltene Affectionen und sehr schwer zu heilen. In beiden von T. mitgeteilten Fällen gelang die Heilung vollkommen und noch dazu durch eine einmalige Operation. In dem einen Falle wurde jedoch eine präliminare inguinale Colotomie ausgeführt. Die Fistel bestand hier etwa vier Jahre und war schon wiederholt ohne Erfolg operirt worden. In dem anderen Falle existirte die Fistel seit sechs Monaten. Bei der Operation beider bediente sich T. einer neuen, von ihm ersonnenen Methode. Mittelst derselben wird durch Schließen der Rectalöffnung die Fistel in eine gewöhnliche perineale Urethralöffnung umgewandelt und wie eine solche durch Einlegen eines Katheters in die Blase behandelt. In dem ersteren Falle blieb der Katheter drei Wochen, in dem zweiten nur 24 Stunden in dieser Lage. Löwenthal.

Bazy: **Verengerung der Harnröhre nach einem Trauma.** (Soc. de Chirurgie, 13. Januar 1897, nach La France médic. 1897, No. 3.)

Es handelte sich um einen 75jährigen Mann, der vor 40 Jahren eine Beckenfractur erlitten hatte. Da Urinretention bestand, die Prostata aber normal war, führte B. ein filiformes Bougie ein, das leicht eindrang. Da er eine Verengerung durch Narbengewebe constatirte, durchschnitt er dasselbe von innen. Die Verengerung, die in der Pars membranacea saß, ist, da keine andere Ursache sich fand, auf das vor 40 Jahren erlittene Trauma zurückzuführen. In der Discussion teilt Routier einen Fall von Beckenfractur mit, der sieben Jahre später eine Verengerung zur Folge hatte. Holz.

Gleich: **Katheterstück in der Harnröhre.** K. K. Gesellschaft in Wien, Sitzung vom 3. Oct. 1896. (Wien. klin. Wochenschr. 1896, No. 45.)

G. stellt einen 42jährigen Tagelöhner vor, dem vor drei Wochen ein 10 cm langes halbweiches Katheterstück im Rausche in die Harnröhre gerutscht war. Pat. hatte bereits früher eine Sectio alta und eine plastische Operation an der Harnröhre wegen Hypospadie durchgemacht. Von letzterer her trug er noch wegen einer kleinen zurückgebliebenen Fistel als Verweilkatheter jenes Katheterstück.

Die Untersuchung mit der Steinsonde ergab das Vorhandensein eines Fremdkörpers. Bei der Operation wurde eine $8\frac{1}{2}$ cm lange Pfeifenspitze extrahirt, die Pat. sich wahrscheinlich eingeführt hatte, um in's Hospital zu kommen. Hirschfeld.

Ehrmann: **Ueber die Entstehung der perlurethralen Gänge.** (Wiener medicinischer Club, 4. November 1896. — Allg. Wiener med. Zeitung.)

Die Lage und Größe dieser Gänge ist verschieden. Man findet solche, die vom Rande des Präputiums ausgehen, andere im Verlaufe des Frenulums, in der Urethra unter der Schleimhaut, endlich solche, welche über die Raphe gehen und die Haut des Penis unterminiren. Für die Ansiedlung des Gonococcus geben alle diese Gänge einen günstigen Boden ab. Außerdem kommen an der Basis des Frenulums und an der Innenfläche des Präputiums Taschen vor, die nie an Gonorrhoe erkranken.

Die erstgenannten Gänge hält Redner für versprengte Teile der Urethra, die anderen leiten ihren Ursprung von der äußeren Haut ab.

Hirschfeld.

Brothers: **Ein Fall von Gangrän des Penis nach der rituellen Circumcision.** (Med. Record, 30. Januar 1897.)

Bei dem durchaus gesunden und von einem gewöhnlichen (nichtärztlichen) „Mohel" circumcidirten Kinde trat in der folgenden Nacht eine heftige Blutung auf, die von dem Beschneider nach vierstündigen Mani-

pulationen gestillt worden war. Am Morgen darauf stellte sich Fieber und große Unruhe ein, das Kind verweigerte die Nahrung und erbrach von Zeit zu Zeit, zuweilen mit Blut vermischte Massen. Als B. nach 48 Stunden das Kind sah, befand es sich im tiefen Collaps. Urin war seit der Hämorrhagie nicht entleert worden; das Abdomen war durch die stark ausgedehnte Blase erheblich vorgewölbt. Um die Mitte des Penis war ein schmaler Gazestreifen fest umgelegt, der nur mit Mühe durchschnitten und entfernt werden konnte. Der Teil des Penis oberhalb der Einschnürung zeigte das Bild der trockenen Gangrän. Trotz antiseptischer und anderer geeigneter Maßnahmen trat nach vier Wochen unter wiederholten Convulsionen und Erbrechen der Exitus an Erschöpfung ein. Löwenthal.

Taylor: **Die fibröse Sklerose der Corpora cavernosa des Penis.** (New York Academy of Medicine, Genito-Urinar-Section, Sitzung vom 9. Februar 1897. — Med. Record, 20. Februar 1897.)

Es wird allgemein angenommen, daß die Chorda des erigirten Penis durch einen circumscripten chronischen Entzündungsproceß der Corpora cavernosa erzeugt wird. Nach den Untersuchungen von T. handelt es sich jedoch hier um keine Entzündung, sondern um eine fibröse Sclerosirung, die, anfangs minimal, immer weiter fortschreitet, aber vom Kranken erst dann bemerkt wird, wenn sie zu einer Deformität des erigirten Penis führt. Die Sclerose beginnt fast stets in der Medianlinie und befällt eins oder beide Corpora cavernosa, nimmt aber nur sehr selten eine größere Ausdehnung an. Die Affection ist schmerzlos. Ein Fall von Heilung ist nicht bekannt. Eine Ursache läßt sich häufig nicht eruiren, in anderen Fällen liegen venerische Erkrankungen oder ein Trauma zu Grunde. Die einzige Störung, die die Affection verursacht, ist die Behinderung des Coitus. Die Behandlung gewährt nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn es sich um einen syphilitischen Proceß handelt. Löwenthal.

Lang: **Fall von Priapismus.** K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien, Sitzung vom 30. Oct. 1896. (Wien. klin. Wochenschr. 1896, No. 45.)

L. stellt einen 40jährigen Mann vor, der seit vielen Jahren mit Priapismus behaftet ist. Die Patellarreflexe sind gesteigert, Bindehaut- und Corneal-Reflexe herabgesetzt, der Reflex der Rachenschleimhaut und des weichen Gaumens sind erloschen. Anhaltspunkte für eine Gehirn- oder Rückenmarks-Affection fehlen. Der Harn führt keine pathologischen Bestandteile. Das Blut ist normal (leukämischer Priapismus!). Pat. hat nie onanirt, mit 18 Jahren zuerst coitirt und später einen geregelten Geschlechtsverkehr gehabt. Er hat viel im Sattel gesessen. Dieser Priapismus stellt wohl eine Teilerscheinung einer allgemeinen Neurose dar. Da nur die Corpora cavernosa penis erigirt sind, nicht das Corpus cavernosum urethrae, so ist dieser Fall nach Ansicht Lang's ein Beweis, daß die Corpora cavernosa penis ein eigenes Erectionscentrum haben. Hirschfeld.

Hofmokl: **Fall von Phimose.** K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien, Sitzung vom 3. Oct. 1896. (Wien. klin. Wochenschr. 1896, No. 45.)

H. stellt einen 68jährigen Faßbinder vor, der mit starker Phimose behaftet war.

Nach Freilegung der Glans durch eine dorsale Incision in's Präputium erscheint dieselbe durch einen queren durchgreifenden Spalt in einen dorsalen oberen größeren und einen unteren kleineren Abschnitt geteilt. Die Urethra mündet am Grunde des Spaltes und setzt sich andeutungsweise in Form einer seichten Rinne an der Spaltfläche des oberen Anteils fort. Der untere Teil enthält einen auf die Rinne des oberen Teiles passenden, blind endigenden, 2 mm langen Gang. Die Ursache dieser höchst seltenen angeborenen Anomalie ist dunkel. Hirschfeld.

Robert Boyd: **Neuralgia of the penis.** (Med. Record, August 1896.)

B. beschreibt die Krankengeschichte eines 26jährigen Mannes, welcher an heftigen, paroxysmenartig auftretenden Schmerzen lancinirenden Characters im Penis litt, die ungefähr $^1/_2$ Stunde lang Tag und Nacht andauerten und längs der Ruthe bis zur rechten Seite der Eichel ausstrahlten. Eine gleiche ähnliche, aber mildere Attacke hatte selbiger schon einmal vor vier Jahren zu überstehen gehabt. Hoden, Prostata, Harnröhre sind von normaler Beschaffenheit (letztere leicht durchgängig für eine amerikanische Sonde No. 10). Die Harnentleerung geht frei von Statten, ist schmerzlos, und nur während der Anfälle besteht vermehrtes Urinbedürfnis. Pat. wird angewiesen, hart und kühl zu schlafen und erhält innerlich 10 gran Camph. monobrom., 20 gran broms. Soda alle 3 Stunden Tags über und $^1/_6$ gran Morph. beim Schlafengehen. In vier Tagen unter allmähligem Schmerznachlaß Heilung. Stockmann (Königsberg i. Pr.).

IV. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

Guépin: **Die Venen der Prostata.** (La France médicale 1897, No. 3.)

Auf Grund genauer anatomischer Untersuchungen giebt G. ein Bild der venösen Circulationsverhältnisse der Prostata. Danach spielt die Hauptrolle in dem Blutumlauf der Prostata und der Blase der Plexus venosus vesico-prostaticus, der unterhalb des Plexus Santorini liegt und durchaus nicht, wie oft angenommen, variabel in Form und Ausdehnung des Venennetzes ist. Der Plexus, der sich aus den Venen des Penis, der Prostata und der Blase zusammensetzt, communicirt mit dem Plexus haemorrhoidalis,

dem Plexus Santorini und dem Plexus seminalis. Wichtig ist, daß sich auf der hinteren Fläche der Prostata keine makroskopisch bedeutende Vene findet. Der innige Zusammenhang der Venen der Prostata und der Blase erklärt, daß bei der Erkrankung des einen Organes das andere bald in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Communication mit dem Venenplexus des Beckens läßt verstehen, wie Circulationsstörungen des Beckens und Bauches die Prostata- und Blasenfunction beeinflussen und umgekehrt. Holz.

Conitzer: **Beitrag zur Diagnose und Therapie der Prostatatuberculose.** (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, 1897 No. 1.)

Die tuberculöse Erkrankung der Prostata ist, wie Verf. in einer kurzen litterarischen Uebersicht darthut, bei weitem häufiger als man annimmt und sie klinisch diagnosticirt. Pathologisch-anatomisch characterisirt sich die Prostatatuberculose im Frühstadium durch das Vorhandensein von multiplen kleinen käsigen Herden, die allmählich größer werden und bisweilen derart confluiren, daß die ganze Prostata eine einzige käsige Masse bildet. Häufiger kommt es zu einer eitrigen Schmelzung dieser Herde und zur Bildung von Abscessen, die nach der Urethra, nach dem Mastdarm, der Blase oder dem Damm hin fistulös durchbrechen. Von allergrößter Bedeutung ist die Gefahr einer Weiterverbreitung des tuberculösen Processes auf die Harnblase und die hiermit gegebene Entwicklung einer ascendirenden Tuberculose der Harnorgane. In einer kleineren Zahl von Fällen führt die Prostatatuberculose zu einem letalen Ausgang infolge sich rapid entwickelnder Miliartuberculose.

Die Diagnose der in Rede stehenden Erkrankung wird meistens erst dann gestellt, wenn es schon zur Entwicklung eines größeren Abscesses oder zur Bildung von Fisteln gekommen ist, und dazu das Bestehen einer Lungen- oder Nebenhodentuberculose auf den tuberculösen Character des Prostataleidens hinweist. Die frühzeitige Erkennung der Prostatatuberculose gehört zu den Seltenheiten, und dieser Umstand veranlaßt den Verf., den von ihm im israelitischen Krankenhause beobachteten Fall, in dem die Diagnose frühzeitig gestellt werden konnte, mitzuteilen, umsomehr, als die eingeleitete operative Behandlung einen wenn auch nur teilweisen Erfolg ergab.

Bei dem 23jährigen, aus gesunder Familie stammenden Pat. mit fast negativer Anamnese begann das gegenwärtige Leiden vor zwei Jahren mit erschwerter und schmerzhafter Urination, die sich allmählich steigerte und schließlich die Anwendung des Katheters erforderlich machte. Ganz besonders steigerten sich die Schmerzen, die Pat. in der Tiefe des Dammes empfand, so daß er schließlich zeitweise zu Bett bleiben mußte. — Bei der Aufnahme bot der Pat., von der Erkrankung im Urogenitalsystem abgesehen, in den Lungen wenig und in den übrigen Organen nichts Abnormes. Urin hell, etwas trübe, fast geruchlos, sauer. Im Sediment hauptsächlich Eiterkörperchen. Der Katheter findet in der Pars prostatica einen mäßigen Widerstand, und ist die Passage dieser Partie sehr

empfindlich. Die Untersuchung per rectum ergiebt eine Vergrößerung der Prostata, besonders des rechten Lappens nach unten und im Dickendurchmesser. Die Oberfläche ist höckrig, stellenweise indurirt und sehr druckempfindlich.

Diagnose: Wahrscheinlich tuberculöse Erkrankung der Prostata und Blase. Die mikroskopische Untersuchung des Sedimentes ergiebt auch thatsächlich Tuberkelbacillen, die cystoskopische Untersuchung bestätigt die Diagnose vollkommen, indem sie miliare Tuberkel in der Blasenschleimhaut aufdeckt.

Operation: Querer, leicht bogenförmiger Schnitt einige cm vor dem Anus. Allmähliche Vertiefung der Incision bis auf die Prostata. Einführung eines festen Katheters in die Blase und Eröffnung der Pars prostatica auf demselben. Hierauf wurde zuerst der rechte, dann der linke Lappen herausgelöst und fast der ganze rechte Lappen, welcher sich von miliaren, bis erbsengroßen käsigen Herden durchsetzt zeigte, exstirpirt, während der anscheinend weniger kranke linke Lappen nur ausgelöffelt wird. Eine nun vorgenommene Untersuchung per rectum zeigte, daß von den höckrigen Partien im Bereich der Prostata nichts mehr zu fühlen ist. Einlegen eines starken Nélaton durch die Oeffnung am Damm zwecks permanenter Urinableitung. — Nach vier Wochen Entfernung des Drains; spontane Urination zunächst sowohl durch die Fistel als per urethram, dann fast ausschließlich durch die Urethra, Besserung des Allgemeinbefindens. Nach ungefähr zwei Monaten wiederum erschwerte Harnentleerung in Folge hinzugetretener Nebenhodentuberculose und wiederum Hinzuziehung des Katheters. Fortschreiten des tuberculösen Processes auf das gesamte Urogenitalsystem. Tod nach ca. einem Jahre an Tuberculose der Nieren.

An diesen Fall von zweifelloser primärer Tuberculose des Urogenitalsystems anknüpfend, bespricht Verf. besonders ausführlich die objectiven Symptome, die im gegebenen Falle zu einer rechtzeitigen Erkennung der Prostatatuberculose verhelfen könnten, wobei er den Hauptwert auf die cystoskopische Untersuchung legt. Letztere giebt Aufschluß nicht allein darüber, ob die Blase überhaupt schon erkrankt ist, sondern auch, welches Stadium der Erkrankung vorliegt: miliare Tuberkel sprechen für ein früheres, Ulcerationen für ein späteres Stadium. Sie ermöglicht auch, den weiteren Verlauf der Krankheit, speciell deren Ausdehnung auf die übrigen Teile des Urogenitalsystems zu verfolgen. Im Falle die Harnblase nicht miterkrankt ist, kommt die bactériologische Untersuchung des durch Expression vom Mastdarm aus gewonnenen Prostatasecrets als diagnostisches Hilfsmittel in Betracht. — Mit einigen Worten berührt Verf. ferner die Prognose der tuberculösen Affection der Prostata, die im Allgemeinen schlecht und nur etwas günstiger ist, wenn die Diagnose rechtzeitig gestellt werden kann, d. h. so lange noch keine anderen Organe miterkrankt sind.

Was die Therapie betrifft, so bezeichnet Verf. die sofortige Operation als die einzig rationelle und betont wiederum, daß es dabei viel weniger auf die Vervollkommnung der Operationstechnik als auf die möglichste

Frühzeitigkeit des operativen Eingriffs ankommt. Letztere würde aber nur dann möglich sein, wenn sich jeder Arzt es zur Pflicht machen würde, bei jedem Kranken mit andauernden Beschwerden und unklarer Aetiologie eine sorgfältige Rectaluntersuchung auf etwaige Prostatatuberculose vorzunehmen.

Mit einer kurzen Uebersicht der in der Litteratur verzeichneten Erfolge der operativen Behandlung der Prostatatuberculose schließt Verf. seinen lehrreichen Aufsatz. Casper.

Koehler: **Die Resection des Vas deferens zur Heilung der Prostatahypertrophie.** (Dtsch. med. Wochenschr. 1897, No. 4.)

K. konnte bisher aus der Litteratur 76 Fälle von Prostatahypertrophie zusammenstellen, in denen die Resection ausgeführt worden war. Ausgeschlossen sind diejenigen Fälle, in denen die Durchschneidung des ganzen Samenstranges, vier Ligaturen und vier subcutane Durchschneidungen gemacht waren. Unter den 76 Fällen trat 36 Mal Heilung, 16 Mal Besserung und 15 Mal Mißerfolg ein resp. Tod. Verf. hat bei einem Fall, der noch dazu durch einen rechtsseitigen Leistenbruch complicirt war, die einseitige Resection mit gutem Erfolg ausgeführt. Auf Grund der fremden und der eigenen Beobachtung kommt er zu dem Schluß, daß für leichtere Fälle von Prostatismus die „unblutige“ Behandlung mit Sorge für weichen Stuhl, regelmäßiger Entleerung der Blase, je nach der Menge des Residualharns, zeitweiser Einlegung stärkerer Stahlsonden u. s. w. bestehen bleibt. Die Blasenpunction ist und bleibt ein bloßer Notbehelf. Die Resection des Vas deferens scheint bestimmt, in sehr vielen Fällen die verstümmelnde und bedenklichere Castration zu ersetzen.

Ref. hat bisher drei Resectionen gemacht, ohne den gewünschten Erfolg. Ein Mal Tod (Urämie). Stockmann (Königsberg i. Pr.).

Dr. Paul Friedr. Richter (Berlin): **Ueber Krankenpflege bei Prostatikern.** (Zeitschrift für Krankenpflege 1897, Juni.)

In der Krankenpflege der Prostatiker kommen nicht nur die allgemeinen hygienisch-diätetischen Vorschriften in Betracht, sondern es ist auch notwendig, technisch schwierige Verrichtungen, die sonst zu den Obliegenheiten des Arztes gehören, dem Kranken oder seiner Umgebung anzuvertrauen. Die Hauptfrage, von der das Wohl und Wehe des Prostatikers abhängt, ist die des richtig ausgeführten Katheterismus, der für gewöhnlich von der Hand des Kranken selbst ausgeübt wird. Der Katheterismus muß möglichst schonend ausgeführt werden, ohne daß der Kranke sich Verletzungen zufügt, und er darf nicht zu der dem Prostatiker verhängnisvollsten Complication führen, der Infection. Beide Forderungen stehen leider in einem gewissen Antagonismus. Die erste Forderung bedingt, daß man dem Kranken unter keinen Umständen feste Metallkatheter in die Hand giebt, sondern nur elastische, weiche Sonden aus Gummi oder Seide. Die zweite Forderung, Vermeidung der Infection durch sorgfältige Desinfection, ist nun gerade bei

den aus weichem Material gefertigten Instrumenten, zumal in der Hand eines Laien, schwer zu erfüllen. Die Desinfection muß 1) eine völlige und sichere sein, 2) sie darf nicht zu umständlich und zeitraubend sein, 3) sie darf die Instrumente nicht angreifen oder gar unbrauchbar machen. Die Methoden der Katheterdesinfection lassen sich im Großen und Ganzen in mechanische, chemische (beide häufig mit einander combinirt) und in thermische einteilen. Was die mechanische Reinigung der Katheter (Abreiben der Instrumente und Einbringung derselben in eine antiseptische Lösung) anlangt, so haben sorgfältig ausgeführte Versuche gezeigt, daß sie nicht sicher wirkt, die Katheter angreift und mittelst des anhaftenden Antisepticums die Urethralschleimhaut reizt. Daher ist sie den Prostatikern nicht zu empfehlen. Bei der rein chemischen Desinfection der Katheter kommen nach Verf. hauptsächlich drei Mittel, sämtlich in Gasform, in Betracht: die schweflige Säure, das Quecksilber in Dampfform und das Formalin oder verwandte Körper, wie das Trioxymethylen. Verf. verfügt über eigene Erfahrungen nur bezüglich der Formalindesinfection. Die Methode ist einfach, billig und von Kranken leicht auszuführen: In einem Glasbehälter steigen die Dämpfe auf, der Katheter wird in einem mit Löchern versehenen Stativ hineingehängt; die Instrumente werden dabei relativ wenig angegriffen, der Reiz, der vermöge des dem Katheter anhaftenden Dampfes bisweilen auf die Urethralschleimhaut ausgeübt wird, ist durch sorgfältiges Einfetten der Instrumente zu vermeiden. Am sichersten ist die thermische Methode mittelst gespannter, strömender Wasserdämpfe. Sie ist aber wegen der Kostspieligkeit des Apparates und der bedeutenden Angreifbarkeit der Instrumente für die meisten Kranken zu teuer. Nach der Desinfection sind die Katheter bis zum Gebrauch steril aufzubewahren, entweder in steriler Gaze oder direct in ausgekochten, mit einem Wattepfropf versehenen Glascylindern. Vor der Einführung hat der Pat. seine Hände gründlichst mit Seife und Bürste zu reinigen. Für das Einschmieren der Katheter hat Guyon die folgendermaßen zusammengesetzte Salbe: Sapon. 50,0, Glycerin, Aq. dest. āā 25,0, Hydrarg. bichlorat. 0,02 angegeben; dieselbe verursacht jedoch nach den Erfahrungen des Verfassers bei den Pat. Brennen in der Harnröhre, er zieht daher sterilisirtes Glycerin vor, welches der Pat. an dem Katheter entlang tropfen lassen kann, ohne dabei seine Finger zu benutzen. Das Orificium externum und seine Umgebung ist vorher mechanisch und mit schwachen Antisepticis gründlich zu reinigen, eine vorherige Ausspülung der Urethra kann unterbleiben. — Was nun die Diät betrifft, so soll diese möglichst reizlos sein; Alles, was die Nieren zu verstärkter Secretion anregt und so die Blase zu stärkerer Ausdehnung zwingt, ist zu vermeiden; als Getränk dient daher am besten die Milch oder Citronenlimonade. Alcoholica in größeren Dosen sind zu verbieten; kleine Dosen (Rotwein) wird man manchmal nicht entbehren können. In den Anfangstadien, wo der Reiz der wachsenden Prostata zu starker sexueller Erregung führt, sind die Patienten vor Excessen in Venere zu warnen. Wichtig ist regelmäßige Entleerung von Stuhl und Urin. Als Mittel gegen Obstipation empfehlen

sich Eingießungen, für längeren Gebrauch am meisten Cascara sagrada, eventuell in Verbindung mit Aloe und Rheum (keine salinischen Abführmittel!). Wichtig ist für den Prostatiker die Vermeidung jeder Erkältung, daher soll er Sommer und Winter wollene Unterkleider tragen. Auch für eine sorgfältige Hautpflege (Abreibungen, lauwarme Voll- oder Sitzbäder) ist zu sorgen. Die Bettruhe ist möglichst zu beschränken, weil die horizontale Bettlage die Congestion nach den Beckenorganen außerordentlich befördert. Endlich warnt Verf. Prostatiker im Beginn ihres Leidens vor dem Radfahren; er hat zweimal bei solchen Patienten, die noch nicht des Katheters bedurft hatten, darnach die erste Urinretention eintreten sehen.

R. Lohnstein.

Taylor: **Ein Fall von congenitaler Strangulation des Testikels, Castration, Heilung.** (Brit. med. Journ., 20 Februar 1897.)

Bei dem mittelst Zange (in Kopflage) entwickelten Kinde war unmittelbar nach der Geburt nichts Abnormes bemerkt werden. Vier Stunden darauf entdeckte man, daß der rechte Hoden etwas größer war als der linke. Während der Nacht schrie das Kind unaufhörlich und hatte auch gegen Morgen einige leichte Convulsionen. Am Morgen war der rechte Hoden noch zwei Mal so groß als der linke, und er erschien auch verfärbt. Der Samenstrang fühlte sich normal an. Man diagnosticirte eine Strangulation des Hodens aus einer unbekannten Ursache und beschloß, die Castration auszuführen. In der Chloroformnarcose wurde der Testikel mit einem ein Zoll langen Stück des Samenstranges exstirpirt. Der Testikel zeigte eine dunkle Verfärbung. Der Samenstrang war unmittelbar über der Tunica vaginalis durch Drehung stenosirt. Der Hohlraum der Tunica vaginalis, der ganze Hoden und Nebenhoden waren mit coagulirtem Blut angefüllt. Das Kind genas vollständig.

Löwenthal.

Templeton: **Ein Fall von entzündeter, encystirter Hydrocele des Samenstranges.** (The Edinburgh. medic. Journ., März 1897.)

Ein 9jähriger Knabe zeigte seit sieben Monaten einen kleinen runden, schmerzlosen Tumor in der rechten Inguinalbeuge Vor sieben Tagen begann der Tumor sich zu vergrößern, zu röten und schmerzhaft zu werden, so daß das Gehen sehr beschwerlich wurde. Man diagnosticirte eine entzündete Hydrocele des Samenstranges und öffnete die etwa wallnußgroße Cyste. Es wurde hierbei eine seröse Flüssigkeit entleert. Die Wände der Cyste waren entzündlich gerötet, die Cyste selbst lag im Samenstrang und communicirte weder mit dem Testikel, noch mit dem Abdomen. Die Cysten- und die Hautwunde wurden vernäht, und nach drei Wochen war Heilung per primam erfolgt. Meist führt die einfache Entleerung einer encystirten Hydrocele des Samenstranges nicht, wie in diesem Falle, die definitive Heilung herbei, vielmehr ist eine Exstirpation der Cyste erforderlich.

Löwenthal.

Southam: **Die Indicationen zur Radicalbehandlung der Hydrocele mittelst Excision des Sackes.** (The Lancet, 20. März 1897.)

Nach den Erfahrungen des Verf.'s bei 22 einschlägigen Fällen ist die genannte Methode indicirt: 1) Wenn der Kranke selbst die Radicalcur der unsicheren Injectionsbehandlung vorzieht; 2) bei alten Hydrocelen, wo die Wandung derselben verdickt und rigide ist, daher erwartet werden muß, daß sie nach der Punction und Injection nicht mehr vollständig zusammenzufallen vermag, wodurch der Erfolg illusorisch wird; 3) wenn die Injectionsmethode bereits erfolglos angewandt worden ist; 4) wenn nach der Punction und Injection eine Eiterung eintritt, wie das besonders bei alten Hydrocelen häufig sich ereignet; 5) wenn nach der Punction und Injection eine Hämatocele sich bildet, was besonders dann der Fall ist, wenn der Sack wegen Verdickung seiner Wände nicht zu collabiren vermag; 6) wenn die Hydrocele mit einer Inguinalhernie complicirt ist, die dann ebenfalls zugleich radical zu beseitigen ist; 7) bei Adhäsionen des Testikels; 8) bei multiloculärer Hydrocele; 9) bei encystirter Hydrocele. Das Alter der betreffenden Personen bildet dagegen niemals eine Contraindication für die Radicaloperation. S. hat dieselbe sogar bei Leuten über 60 Jahren vorgenommen. In keinem der 22 von ihm operirten Fälle ist ein Recidiv eingetreten.

Löwenthal.

V. Blase.

Schultz: **Ueber die Anwendung des constanten Katheters bei acutem Blasencatarrh.** (Gyógyászat No. 33.)

Frau M. P., 34 Jahre alt, hatte in der linken Beckenhälfte einen kindskopfgroßen Tumor, der elastisch war und den Douglas'schen Raum ausfüllte. Es bestand intermittirendes Fieber von 39°. Der Tumor wurde punctirt, und da blutiger Eiter sich entleerte, incidirt. Am fünften Krankheitstage Fieber von 39—40° und Blasenerscheinungen. Blasenausspülungen waren ohne Erfolg. Deshalb wurde ein Nélatonkatheter durch einen Verband fixirt. Nach sechs Tagen schwand das Fieber, worauf dann nach Blasenausspülungen auch der Urin wieder klar wurde. Hirschfeld.

Bakó: **Fall von Cystitis chronica mit excentrischer Hypertrophie der Blasenwand und Insufficienz.** Verein ungarischer Urologen und Dermatologen, Sitzung vom 5. März 1896. (Pester chirurg.-medic. Presse, 41.)

A. M., 54 Jahre alt, ist seit 1886 blasenkrank. Zur Zeit der Aufnahme in's Hospital hatte er ca. $^1/_2$stündlichen Harndrang mit heftigen Schmerzen. Der Urin ist ammoniakalisch und blutuntermischt. Allgemeinbefinden zu-

friedenstellend. Die Steinsonde stößt am Anfang der Pars posterior auf ein Hinderniß, welches wohl auf einer krampfhaften Contraction des Sphincter beruhte. Auch der Sphincter internus stellte dem Eindringen der Sonde ein Hindernis entgegen.

Es wurde der Verweilkatheter angewendet und täglich mehrere Waschungen vorgenommen. Nach einer Woche wurde der Katheter entfernt und es stellte sich heraus, daß, obwohl keine Schmerzen mehr bestanden, die Menge des Residualharnes 200—300 g war. Trotz ihrer verdickten Wand konnte die Blase also den Urin nicht entleeren. Pat. wurde mit dem Rate entlassen, ein Mal täglich mit dem Katheter den Urin zu entfernen.

Als Ursache der bestehenden Cystitis nimmt Redner einen atheromatösen Proceß der Gefäße an, der, wie auch einige Fälle Guyon's beweisen, ohne Prostatahypertrophie bestehen kann. Hirschfeld.

Paul Beckmann: **Beitrag zur Frage der Therapie der Blasen- und Urethraverletzungen.** (I.-D., Halle 1895.)

In der Bramann'schen Klinik wurden beobachtet: 4 Fälle von extraperitonealer Blasenruptur, von denen 2 geheilt wurden, während 2 starben. 13 Fälle von Harnröhrenverletzungen wurden behandelt durch Einlegen eines Verweilkatheters, Harnröhrennaht (aber nur bei totaler Ruptur) und Jodoformgaze der äußeren Wunde. 9 Fälle wurden geheilt.

Hirschfeld.

Herrmann Ziegner: **Ueber die Rupturen der Harnblase.** (I.-D., Halle 1895.)

Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung der bisher bekannten 17 Fälle. 6 davon sind in der Bramann'schen Klinik, aus welcher die Arbeit hervorgegangen, beobachtet worden. Bramann's Verfahren besteht darin, daß er die Rupturstelle freilegt und die Blase näht. In die Blase kommt ein Dauerkatheter. Hirschfeld.

Croft: **Ein Fall von spontaner Ruptur der weiblichen Harnblase.** (Leeds and West Riding Medico-Chirurgical Society, Sitzung vom 15. Januar 1897. — The Lancet, 13. Februar 1897.)

Der Fall betraf eine 38jährige Frau, deren Hämorrhoidalknoten operativ entfernt worden waren. Die Heilung verlief normal, bis Pat. am achten Tage nach der Operation bei einer brüsken Bewegung plötzlich einen heftigen Schmerz im Abdomen empfand. Es konnte fortan die Urinentleerung nicht mehr spontan erfolgen und auch durch den Katheter vermochte man nur geringe Mengen zu entleeren. Unter zunehmender Prostration trat nach drei Tagen Exitus ein. Bei der Autopsie fand man in der Peritonealhöhle eine große Menge Uriu. Die Blase war leer. In der Mittellinie und an der oberen, hinteren Fläche derselben befand sich ein ovales, etwa ein Zoll langes und einen halben Zoll breites Ulcus, dessen verdickte Ränder auf

ein längeres Bestehen desselben hinwiesen. Im Centrum des Ulcus konnte man eine etwa $^1/_6$ Zoll im Durchmesser haltende circuläre Perforationsöffnung constatiren. Erscheinungen von Peritonitis, von Tuberculose oder ein Abscess waren im Abdomen nicht vorhanden, so daß das Zustandekommen des Ulcus nicht erklärt werden konnte. Die Diagnose der Ruptur war intra vitam noch dadurch erschwert worden, daß die Blase nach der Perforation noch Urin enthielt. Löwenthal.

Leplat: **Appendicite calculeuse ouverte de la vessie. — Laparatomie. — Guérison.** (Journ. d. scienc. méd. d. Lille, September 1896.)

L. teilt in ausführlicher Weise die immerhin selten auftretende Krankheitsform Perityphlitis mit Durchbruch des eitrigen Exsudates in die Blase mit. — Wegen der immer wieder im Verlauf von 14tägigen Intervallen auftretenden Schmerzen, die allerdings cessirten, sobald eine hinreichende Entleerung von Eiter aus der Blase erfolgt war, wurde zur Operation geschritten, bei der L. das Glück hatte, einen Fäcalstein von der Größe einer starken Nuß zu entwickeln. Nun trat Heilung ein. — Verf. spricht diesen Fall als Appendicite calculeuse oder Lithiase appendiculaire im Sinne Dieulafoy's an. Stockmann (Königsberg i. Pr.).

Dr. S. Schweiger (Travnik): **Einige Fälle von Lithiasis im Kindesalter.** (W. med. Wochenschr. 1896, No. 38.)

S. beobachtete in 2 Jahren 8 Fälle von Steinerkrankungen im Kindesalter. Die Kinder standen im Alter von $2^1/_2$ bis 9 Jahren. Die meisten wohnten auf dem Lande. Darunter fanden sich 5 Fälle von Blasensteinen, 3 Fälle von Concrementen in der Harnröhre.

Die Kinder zeigten einen eigentümlichen Gang wie bei Genu varum mit vorgebeugtem Körper, ferner quälenden Harndrang, oft stark vorgefallenen Mastdarm und in sämtlichen fünf Fällen von Blasenstein neben Harnverhaltung auch Harnträufeln; Hämaturie fand sich nur 1 Mal, Cystitis 3 Mal, Phimose niemals; 2 Mal war der Stein durch Palpation oberhalb der Symphyse, in einem Falle erst in der Narcose zu fühlen. In 4 Fällen wurde der hohe Blasenschnitt ausgeführt, im 5. Falle von den Eltern verweigert; das Kind ging 2 Monate später zu Grunde.

Für den Landarzt, der nicht Fachchirurg ist, ist der hohe Blasenschnitt noch immer das Leichteste; denn es bedarf dazu keiner besonderen Instrumente und auch keiner abnormen Geschicklichkeit. Ferner ist der eminente Heilungstrieb des kindlichen Körpers insbesondere bei der Blasennaht im Gegensatz zu den oft mangelhaften Erfolgen berühmter Chirurgen bei Erwachsenen bemerkenswert. Die meisten Fälle heilten per primam intentionem.

Auch der Litholapaxie zieht Verf. den hohen Blasenschnitt vor: denn dem verhältnismäßig einfachen blutigen Eingriff folgt die Fähigkeit, entweder sofort oder 2—3 Tage später zu uriniren, nach einer Woche das

Bett zu verlassen und nach 2 Wochen völlig geheilt zu sein. Die Litholapaxie dagegen ist ein unblutiges, aber doch recht eingreifendes Verfahren von zwar kürzerer Heilungsdauer, welches jedoch eine Vorbereitungskur oder oft mehrere Sitzungen erfordern kann. Ferner ist die Mortalitätsziffer bei Sectio alta der Kinder eine günstigere als bei Lithotripsie.

Schwierigkeiten bietet bei Sectio alta bei Kindern nur die Reflexempfindlichkeit, die oft auch in tiefer Narcose nur eine mäßige Füllung der Blase gestattet; es ist dann die Operation wegen der Nähe des Peritoneums recht schwierig; Hochlagerung des Beckens erleichtert sie nur wenig. Die Blasennähte wurden nie entfernt. Der Verlauf war immer fieberlos, der Erfolg ein dauernder.

In 2 Fällen beobachtete S. nun acute Harnverhaltung in Folge Einklemmung der Concremente im hinteren Harnröhrenabschnitte; in beiden Fällen Convulsionen; nach protrahirten warmen Bädern wurden hanfkorngroße Steine ausgestoßen. In einem dritten Falle hatte sich unter Oedem des Scrotum, des Perineums und des Penis ein periurethraler Absceß gebildet. Bei der Incision entleerte sich auch ein kleinerbsengroßer poröser Stein. In 2 späteren Fällen wurde durch Urethrotomie (Recidiv nach Blasenstein) resp. durch Sectio alta complete Heilung erzielt. Mode.

Ad. Henczynski: **Ueber Entleerung von Echinokokken aus der Harnblase.** (Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin. Festschrift, gewidmet Theodor Thierfelder.)

H. hat das in der Litteratur zerstreute Material über Durchbruch von Echinokokken in die Harnblase oder die Harnwege zusammengestellt, darunter 10 Fälle von Durchbruch von Nierenechinokokken, die nicht sämtlich eindeutig sind. Er berechnet, daß die Nierenechinokokken in etwa der Hälfte der Fälle in die ableitenden Harnwege perforiren. Echinokokken der Leber brechen nur sehr selten in die Harnwege durch. H. kann nur 2 unsichere Fälle aufführen. Die Echinokokken des Beckenzellgewebes sind nicht ganz so häufig wie die Nierenechinokokken, brechen aber noch 10 Mal seltener in die Blase durch. Nur 5 Fälle finden wir bei H., von denen einer von H. selbst beobachtet und beschrieben ist. Von Echinokokken der Harnblase selbst mit Durchbruch in die Höhle derselben finden sich 2 Fälle. Das Alter der Erkrankten schwankt zwischen 14 und 63 Jahren.

Die subjectiven Symptome waren so verschieden und vieldeutig, daß aus ihnen und dem Harnbilde die Diagnose des Ausgangspunctes der Echinokokken nicht gemacht werden konnte. Besser wird man durch den Sitz fühlbarer Tumoren hierauf geleitet.

Schwierigkeiten entstehen, wenn: 1) die Geschwülste sowohl in der Nierengegend wie im kleinen Becken zu fühlen sind; 2) wenn sie eine beträchtliche Größe erreichen; 3) wenn der Inhalt der Geschwülste entleert ist.

In einzelnen Fällen wird die Cystoscopie erst über den ursprünglichen Sitz eine Entscheidung geben können, z. B. bei Blasenechinokokkus (ge-

wiß auch zuweilen der Ureterkatheterismus, den H. nicht erwähnt). Die mit dem Urin ausgestoßenen Membranen hatten teils eine grauweiße, teils braungelbe Farbe. Ein Mal wurden nur Haken im Urin gefunden, ein anderes Mal selbst diese nicht, obwohl die übrigen Perforationserscheinungen (trüber, eitriger Urin; Harndrang) nicht fehlten.

Nach der spontanen Perforation sind häufig nach 3 bis 8 Tagen die Erscheinungen vorüber, während meistens nach Wochen, Monaten und Jahren noch Recidive eintreten.

Bei Durchbrüchen in das Nierenbecken scheint die Prognose günstiger als bei Durchbruch in die Harnblase. Dreyer.

Berg: **Beitrag zum Verlauf der Blasentumoren.** (Zeitschr. f. pract. Aerzte 1896, No. 23.)

An der Hand eines einschlägigen Falles betont Verf. die hohe Bedeutung der Cystoskopie für die Diagnose der Blasenerkrankungen. Sie allein vermag den nötigen Aufschluß über den Sitz und die Ausdehnung der Tumoren zu geben, eventuell ob sie benigner oder maligner Natur sind (wobei die histologische Untersuchung oft im Stich läßt), ob eine Operation indicirt ist oder nicht. Für die intravesicale Operation nach Nitze'schem Princip eignen sich nur die benignen Geschwulstformen; bei den malignen sieht man am besten von jedem operativen Eingriff ab, da durch das gewöhnlich schnell auftretende Recidiv die Katastrophe nur beschleunigt wird, während umgekehrt bei ruhigem Zuwarten die Kranken oft lange Zeit ein erträgliches Dasein führen können. Dazu kommt noch, daß es durch Abstoßen größerer Geschwulstpartikel zu einer Art Naturheilung kommen kann, wie solches von Ultzmann berichtet worden ist. — Auch bei dem vorliegenden Fall ist ein ähnlicher Vorgang zu registriren.

Stockmann (Königsberg i. Pr.).

VI. Ureter, Niere etc.

Bianchi: **Die Bewegungen und Verlagerungen der Nieren während der Digestion entsprechend den Bewegungen des Magens.** (La France méd. 1896, No. 42.)

Mit Hilfe der Phonendoskopie ist es B. möglich geworden, die Verlagerung der Nieren während der Digestion zu beobachten. Bekannt sind deren Ortsveränderungen während der Respiration, wo diese stets rhythmischer Natur sind und regelmäßig erfolgen, während bei der Digestion das Gegenteil der Fall ist. Die Verlagerung der Nieren während der Atmung hängt von der Intensität der Lungenfunction ab, diejenige während der Digestion von der Thätigkeit des Magens. Dieser ist bekanntlich mit der

Leber, der Milz, dem Zwerchfell, dem Dünn- und Dickdarm verbunden; mit der Leber steht die rechte Niere, mit der Milz die linke in Zusammenhang. Bringt man in den leeren Magen flüssige oder feste Nahrungsmittel, so steigt die rechte Niere infolge der Senkung der Leber nach unten und nähert sich der hinteren Axillarlinie; die linke, die sich auch der hinteren Axillarlinie nähert, rückt in die Höhe. Je mehr der Magen seinem Füllungszustande gemäß nach oben und rechts sich ausdehnt, während er im Beginn der Digestion sich nur in longitudinaler Richtung verlängert, um so größer ist die Verlagerung der Nieren, von denen die rechte sich nach oben in einer Ellipse dreht und dabei um 3—4 cm steigt und beide um 3 cm der Axillarlinie näher rücken. Infolge dieser Bewegungen bedeckt die rechte Niere, die nach der phonendoskopischen Projection einen Verticaldurchmesser von 9 cm und einen Horizontaldurchmesser von 7 cm besitzt, eine Oberfläche von 14 cm Höhe und 10 cm Breite. Die linke Niere, die 9 cm im Verticaldurchmesser und 6½ cm in der Horizontalen zeigt, bedeckt eine Fläche, deren Höhe 12 cm, deren Breite 9 cm beträgt. Holz.

Smith: **Fehlen der linken Niere.** (Medical Record, 14. November 1896.)

Verf. berichtet von einem 43jährigen, im Gefängnishospital verstorbenen Mann, welcher an Diabetes mellitus litt. Bei der Section stellte sich heraus, daß die linke Niere fehlte. Die rechte war vergrößert und wog 7½ Unzen. Hirschfeld.

Maresch: **Bau der Niere.** (Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitzungen vom October und November 1896.)

M. gelangt in einer Studie über denselben zu folgenden Schlüssen: Nicht 8—18 Renculi setzen eine Niere zusammen, wie bisher angenommen wurde, sondern 30—50. Die Zahl der Malpighi'schen Pyramiden beträgt mehr als 30. Gewöhnlich verschmelzen 2—4 derselben zu einer Papille. Einzelne Pyramiden findet man selten. Hirschfeld.

1) Sacerdotti: **Ueber die compensatorische Hypertrophie der Nieren.** (Virchow's Archiv, 146. Band.)
2) Thorel: **Ueber die typische und Pseudoregeneration bei Niereninfarkten.** (Virchow's Archiv, 146. Band.)
3) Janowski: **Ein Fall von temporärer Niereninsufficienz.** (Zeitschr. f. klin. Med., 31. Bd.)
4) Toth: **Hydronephrose in Folge schiefer Einmündung des Ureters. — Laparonephrectomie.** (Centralbl. f. Gynäk. 1896.)
5) Klemperer: **Zur Therapie der harnsauren Nierenconcretionen.** (Berl. klin. Wochenschr. 1896.)

6) Honigmann: **Zur Kenntnis psychischer Störungen im Verlauf von Nierenkrankheiten.** (Zeitschr. f. pract. Aerzte 1896.)

1) Wenngleich die Ansichten aller Pathologen darin übereinstimmende sind, daß es eine compensatorische Hypertrophie giebt, so weichen dieselben doch erheblich bei der Frage nach der eigentlichen Ursache dieser Erscheinung von einander ab. Auf Anregung Bizzozero's unternahm es daher Verf., diese Frage von Neuem experimentell zu untersuchen, und zwar schien es am vorteilhaftesten, dabei von folgenden Gesichtspunkten auszugehen: 1) ob und in welcher Weise die compensatorische Hypertrophie bei Verminderung der Harnsecretion sich entwickelt, 2) ob es möglich sei, ohne Nephrectomie oder ohne sonstige directe Verletzung der Nieren, durch Steigerung ihrer Functionsthätigkeit auf einem anderen Wege, Hypertrophie in ihnen hervorzurufen.

Die Experimente wurden an Kaninchen, Meerschweinchen, vorzugsweise an Hunden ausgeführt; die Nephrectomie wurde stets von der Rückenseite vorgenommen, um besser aseptisch operiren zu können. Von Antisepticis wurde im beschränktesten Maße Gebrauch gemacht, von jeder Art Narcose dagegen vollständig abgesehen, um so die Nieren vor jeglichem Reiz zu schützen.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt nun Verf. zu folgenden Resultaten:

a. Die einseitige Nephrectomie wird im Allgemeinen von den Tieren gut ertragen. Unmittelbar nach Exstirpation einer Niere vermag die zurückgebliebene Niere die ganze vorher von zwei Nieren verrichtete uropoëtische Function zu bewältigen; es entsteht also nie Ansammlung von auszuscheidenden Harnsubstanzen im Organismus. Doch wird die so in Thätigkeit tretende Reserveausscheidungskraft nur ganz vorübergehend verwendet, denn sehr bald geht die einer verdoppelten Functionsthätigkeit unterworfene Niere Erscheinungen von compensatorischer Hypertrophie entgegen.

b. Bei der acuten Inanition des Organismus, wenn in Folge derselben die Harnsecretion sehr herabgemindert ist und die chemischen Harnbestandteile auf etwa die Hälfte der normalen Durchschnittsmenge reducirt sind, vermag die Nephrectomie keine Erscheinungen von Hyperplasie in der zurückgebliebenen Niere hervorzurufen, obgleich — wenn dies die zahlreichen Mitosen darthun, die auftreten, wenn sich in dieser Niere eine schwere Nephritis entwickelt, — die Epithelien ihr Resorptionsvermögen bewahren.

c. Wird die Nierenfunction durch einen physiologischen Reiz gesteigert, d. h. werden die in situ und unverletzt gelassenen Nieren eines normalen Tieres gezwungen, Blut von einem beider Nieren beraubten Tier derselben Gattung, das also überreich an Harnsubstanzen ist, zu bearbeiten, so erhält man einen, seine normalen chemischen Bestandteile in (bis auf's Doppelte) vermehrter Menge aufweisenden Harn. Und wird dieser Zustand eine gewisse Zeit lang unterhalten, so erhält man ähnliche Erscheinungen von

Hyperplasie der Nierenepithelien, wie sie bei einer bei einseitiger Nephrectomie zurückgelassenen Niere wahrgenommen werden.

Und einen allgemeinen Schluß ziehend, können wir sagen, daß die compensatorische Hypertrophie der Nieren eine entweder gänzlich oder zum Teil von der vermehrten Harnbildungsthätigkeit der Nierenepithelien abhängende Hypertrophie ist.

2) Verf. giebt zunächst eine eingehende Besprechung der Resultate, die andere Forscher auf dem Gebiete der Regeneration in den Nieren gehabt haben. Die qu. Forscher, die sich auf diesem Gebiet bethätigt haben, Leichtenstern, Bostroem, Israel und Ribbert, gründeten ihre Behauptung, daß in Nieren, die durch einen pathogenen Proceß an functionirendem Gewebe verarmt sind, sich compensatorische Vorgänge abspielen, auf den Befund von Vergrößerung der Epithelien, auf Zählen der Glomeruli, Zunahme des Gewichts. Die Entscheidung, daß es sich hier um von den Epithelien ausgehende Proliferationsvorgänge handelt, erbrachte Golgi durch das Auffinden von Karyomitosen. Bei den verschiedensten pathologischen Processen sind diese regenerativen Vorgänge beobachtet worden, so von Litten beim hämorrhagischen Infarkt, von Petrone nach den verschiedensten destructiven Processen (Gummata, Tumoren), von Arnold bei Nierentuberculose und von Weigert bei Schrumpfnieren. Alle diese Autoren fanden inmitten des zu Grunde gegangenen bezw. degenerirten Nierenparenchyms wohlgebildete Harncanälchen mit schönem Epithelkranz. Sie alle haben wohl neugebildete Canälchen vor sich gehabt, jedoch haben sie die Entstehung derselben nicht an der Hand von Mitosen verfolgen können. Es wurde nun versucht, dieser Frage auf experimentellem Wege näher zu treten durch Nierenverletzungen oder durch Erzeugung künstlicher Infarkte (Injection von Wachs- oder Quecksilberkügelchen). Pisenti fand Anhäufungen von runden und ovalen Zellen, die sich zu Canälchen aneinander legten, faßte dieselben jedoch als differenzirte Bindegewebszellen auf, da er an den Epithelien der Umgebung keine Wucherungsvorgänge nachweisen konnte. Podwyssotski fand Mitosen und Harncanälchenbildung, aber keine neugebildeten Glomeruli. Zu ähnlichen Resultaten gelangten Foà und Rattone; auch sie sahen Mitosen und neugebildete Epithelnester, konnten aber die Umbildung derselben zu Harncanälchen oder Glomeruli nicht verfolgen. — So ist auch auf diesem Wege die Frage nach den Regenerationsvorgängen in der Niere nicht befriedigend gelöst worden.

Verf. betrat ebenfalls anfangs den Weg des Experiments, scheiterte jedoch an den Schwierigkeiten; er versuchte nunmehr durch systematische Untersuchung menschlicher Infarktnieren der Frage näher zu treten. Da die Mitosen sehr leicht in der Leiche zerfallen, gelang es ihm erst nach vielen unbrauchbaren Präparaten eins mit schön ausgebildeten Mitosen zu finden. Es handelte sich um Nieren mit parenchymatöser Nephritis und Arteriosclerose der Nierenarterie und einer großen Menge kleinerer konischer Infarkte mit gelblich-weißem Centrum und hämorrhagisch-peripherischem Saum, deren Alter Verf. auf drei Wochen schätzt. Nach Härtung in Alkohol

bezw. Formalin wurden die Schnitte mit Hämatoxylin resp. Lithioncarmin gefärbt. Th. fand nun im hämorrhagisch-necrotischen Saum der Infarkte Mitosen sowohl in den Glomerulis, auch in den Harncanälchen und im interstitiellen Granulationsgewebe, wie in den Gefäßen. Die Mitosen in den Glomerulis waren äußerst selten, vielmehr befanden sich dieselben im Zustand completer Necrose, die Gefäße in hyaliner Degeneration begriffen. Th. glaubt daher, daß die Neubildung im Malpighi'schen Körperchen in Infarkten entweder gar nicht vorkommt oder dort außerordentlich selten ist. Sehr reichliche Mitosen fanden sich dagegen namentlich in den Tubulis contortis der Rinde in der hämorrhagisch-necrotischen Zone der Infarkte und zwar teils isolirt, teils gehäuft im Stadium des Monaster. Sämtliche übrigen, mit Ausnahme der in Kernteilung begriffenen Zellen, waren zu Grunde gegangen; die Mitosen lagen wandständig oder abgesondert vor der Tunica propria im Lumen der Canälchen; sie stellten blasse Kugeln mit homogenem Protoplasma dar und hatten einen Durchmesser von 16—28 μ. Die Zahl der Mitosen ist abhängig von der Intensität der Necrose und dem functionellen Zustand der Epithelien (ruhende Epithelien zur Mitosenbildung mehr geeignet). Am meisten entwickelt fanden sich die Mitosen in der Nachbarschaft des normalen Parenchyms; bei der peripherwärts fortschreitenden Necrose hatten eben diese Zellen wohl Zeit, sich zur Teilung anzuschicken, bevor die Reihe des Absterbens an sie kam. Bei großen bis in das Mark hineinreichenden Infarkten findet man Mitosen noch in den Henle'schen Schleifen. Die Neubildung der Tunica propria erfolgt aus einem vom Bindegewebe ausgehenden kernreichen Mantel. — Als atypische oder Pseudoregeneration bezeichnet Verf. das Auftreten von partiellen Zellwucherungen in der Continuität necrotischer Tubuli, die zur Bildung solider Zellstränge führen, die außer den neugebildeten Zellen noch Mitosen und Reste zerfallener Epithelien enthalten und von einer necrotischen Tunica propria eingeschlossen sind. Es sind dies atypische Epithelialwucherungen, die stets im Innern von Harncanälchen vor sich gehen. Knospenbildung hat Verf. nur ein Mal beobachtet und hält sie für sehr selten. Die Frage, was aus den soliden Zellsträngen wird, suchte Th. an Infarktnarben aufzuklären; sie waren nicht untergegangen, erschienen jedoch bedeutend verschmälert; Verf. spricht die Vermutung aus, daß nach vielfacher Proliferation sich aus ihnen die kleinen Nierenadenome entwickeln.

Verf. kommt somit zu dem Resultat, daß wirkliche compensatorische Regenerationsvorgänge in der Niere nicht vorkommen, wenngleich die Tendenz zur Neubildung in Epithelien unverkennbar ist; vielleicht wäre der in der Umgebung von Infarkten beobachteten Erweiterung von Harncanälchen eine compensatorische Bedeutung beizumessen. Da jedoch diese Resultate den Nieren eines alten, an Arteriosclerose leidenden Individuums entstammen, dessen allgemeiner Ernährungszustand die Regenerationsfähigkeit zu einer sehr mangelhaften gestaltete, hält Verf. es nicht für ausgeschlossen, daß sich bei in jugendlichem Alter entstandenen Infarkten die Verhältnisse bezüglich der Regeneration günstiger stellen.

3) J. beschreibt den Krankheitsfall eines 32jährigen Mannes, der im December 1895 mit den ausgeprägten Symptomen einer acuten Nephritis (Oedeme, harter und häufiger Puls, Verstärkung des zweiten Aortentons, Kopfschmerz, Uebelkeit, verringerte Harnmenge) in die Anstalt aufgenommen wurde und der ohne Harnanalyse als „acute Nephritis" gedeutet werden mußte. Um so überraschender war das Ergebnis der letzteren. Weder im Anfang, noch auch während der ganzen Beobachtungszeit (3 Wochen) konnte auch nur eine Spur von Eiweiß bezw. Cylindern nachgewiesen werden. Verf. will deshalb diesen Fall als transitorische Nierenstörung auffassen und schlägt die Bezeichnung „Insufficientia renum transitoria" vor.

4) Verf. teilt einen auf operativem Wege (transperitoneale Methode) geheilten Fall von Hydronephrose mit, die ihre Ursache in einer schiefen Einmündung des Ureters hatte, wodurch es zu einer Art Klappenbildung gekommen war.

5) In vorliegender Arbeit bespricht K. nur die Therapie der harnsauren Concrectionen, welche durch Abscheidung aus dem Urin in die Harnwege erfolgen. Die interne Behandlung ist außer Stande, fertig gebildete Concremente, selbst die kleinsten, wie den sogenannten Nierengries, zu lösen; vielmehr hat die interne Therapie nur die Aufgabe, durch eine gesteigerte Diurese dieselben aus dem Körper auszuspülen und eine Wiederbildung derselben zu verhindern. Der Mittel hierzu giebt es eine ganze Anzahl. Wenn es nun auch nicht möglich ist, so viel Wasser durch die Nieren zu treiben, um alle Harnsäure des Urins in Lösung zu bringen (1 gr Harnsäure braucht bei Körperwärme 7 Liter Wasser), so ist dennoch das A und O der Behandlung, daß der Kranke soviel Getränke, wie möglich, zu sich nimmt. Dabei ist darauf zu achten, daß das Körperwasser nicht in einer anderen Richtung abgeleitet wird; solche Patienten sollen also nicht energisch abführen, Salina und Drastika sind zu vermeiden. Das beste Abführmittel bleibt immer die Darmeingießung, welche gleichzeitig die Diurese steigern hilft. Ferner darf man solche Kranken nicht stark schwitzen und viel arbeiten lassen. Was nun die Nahrung anlangt, so sind natürlich alle Nahrungsmittel, welche Nucleine enthalten (aus den Zersetzungen der Nucleine entsteht nämlich die Harnsäure), verboten. Gestattet sind demnach: Milch und alle Milchpräparate, Käse, Eiereiweiß, Aleuronat in jeder Menge; nucleinreiches Eiweiß wie Fleisch, Thymus, Leber, Hirn, Niere nur in mäßigen Mengen bis 200 gr. Zu warnen ist vor zuviel Thee, Caffee, Fleischextract, weil sie als xanthinhaltige Substanzen ebenfalls Harnsäurebildner sind. Alkohol ist unschädlich. Gestattet ist ferner vegetabilische Nahrung in geringer Quantität. Der Urin bedarf weiterhin gewisser Mengen von Alkali. Der Säuregehalt wird am besten nach Lieblein's Methode bestimmt, welche zum Princip das Verhältnis des einfach sauren zum zweifach sauren Phosphat hat. Je größer die Acidität des Harns, desto höher die Menge des zweifach sauren Phosphats. Es darf die relative Acidität 65 nicht übersteigen; d. h. von 100 mgr Phosphorsäure sind beim Gesunden 65 als zweifach saures Phosphat im Urin enthalten. Will man nun die

Acidität durch Alkalien abstumpfen, so soll man sie nicht zur Hauptmahlzeit reichen, sondern in kleinen wiederholten Dosen am besten Vormittags oder am späten Abend. Ruhe und lauwarme Bäder wirken höchst günstig. Anstrengung und starke Bewegung verursachen öfters Schmerzen in der Nierengegend. Die sogenannte öfters gerühmte Citronen- resp. Apfelsinencur hat sich als unzuverlässig erwiesen. Piperazin, Lysidin, Urotropin sind zwar gute harnsäurelösende Mittel, sie sind aber zu teuer und werden durchaus durch Natrium bicarbonicum in jeder Weise ersetzt. Von den Brunnen sind am meisten zu empfehlen: Biliner und Vichy und besonders das sogenannte Wiesbadener Gichtwasser (mit 7‰ NaCl und 8‰ $NaCO_3$). Nützlich sind auch Selterser, Fachinger, Salzbrunner etc.

Nur ein Mittel giebt es, welches im Stande ist, die Harnsäure unabhängig von den Gesetzen der Massenwirkung und der Acidität zu lösen. Dies ist der Harnstoff. Man giebt ihn am besten als Solution 10—20 : 200 zweistündlich einen Eßlöffel. Schädliche Wirkungen hat Verf. bis jetzt nicht beobachtet, trotzdem er bis 500 gr hintereinander hat verbrauchen lassen.

6) H. beschreibt zwei Krankheitsfälle von Schrumpfniere und acuter hämorrhagischer Nephritis, in deren Verlauf psychische Störungen auftraten, die den Character eines acuten Deliriums bezw. einer acuten Verwirrtheit (Amentia Meynert's) hatten. Dieselben geben eine absolut infauste Prognose und leiten in kürzester Frist den letalen Ausgang ein. Für die Behandlung ist am meisten das Opium empfehlenswert, sowohl als Tinctur (30 Tropfen) wie als Extract in Suppositorien (0,05—0,3), weniger das Morphium. Chloralhydrat ist contraindicirt. Desgleichen ist vor Campher und Digitalis zu warnen. Stockmann (Königsberg i. Pr.).

Barrie: Die klinische Bedeutung der Nierencylinder. (Med. Record, 23. Januar 1897.)

Die Anwesenheit von Nierencylindern im Urin wird gewöhnlich als ein prognostisch ungünstiges Symptom angesehen. Verf., der während dreier Jahre den Urin aller ihn consultirenden Kranken untersuchte, hat häufig Eiweiß und Nierencylinder bei anscheinend innerlich vollkommen gesunden Personen gefunden, bezw. bei solchen, die andere, auf eine Nierenaffection hinweisende Symptome nicht darboten. Und zwar fand er Eiweiß in 40 pCt., Cylinder (meist hyaline und granulirte, selten epitheliale und niemals Fett- oder Wachscylinder) in 26 pCt. der Fälle. Er hält diese Erscheinung für vorübergehender Art, nur wenn sie häufig wiederkehrt, dürfte sie einen sich entwickelnden Morbus Brightii anzeigen. Hierauf ist z. B. bei der Untersuchung von Lebensversicherungs-Candidaten Rücksicht zu nehmen. Andererseits findet man zuweilen bei ausgeprägter Nierenerkrankung keinerlei Cylinder im Urin. Der Grund ist einzig und allein die unvollkommene Untersuchungsmethode. Seitdem man mittelst Centrifuge ein concentrirtes Urinsediment herzustellen vermag, kommen derartige negative Befunde nicht mehr vor. Mit Hilfe dieser Methode, die innerhalb weniger

Minuten ein concentrirtes Sediment liefert, ist man auch in der Lage, häufiger als bisher eine chronische Nierenaffection frühzeitig zu diagnosticiren. Die Möglichkeit der vollständigen Heilung einer chronischen parenchymatösen Nephritis bei frühzeitiger Behandlung ist nach den Berichten von Flint, Senator, Johnson u. A. als erwiesen anzusehen.

Löwenthal.

Adolf Weber (Alsfeld): **Hydrops des Foetus und der Mutter, bedingt durch Schwangerschaftsniere.** (Central-Blatt für Gynäkologie, 1896, 35.)

Bei einer XIpara wird der Harn am Ende des 7. Monats der Schwangerschaft spärlich, dunkel, eiweißhaltig (0,23%), während der Uterus so groß wie am Ende des neunten Monats ist; die Beine und die Vulva sind stark geschwollen, die Kindsteile groß und stark. Entsprechende Medication vermehrt die Harnsecretion, doch treten nach einigen Tagen Wehen auf, die den Muttermund völlig erweitern. Da das Kind in II. Querlage liegt, werden unter reichlichem Fruchtwasserabfluß die sehr kleinen Beine mit Mühe vor die Vulva gebracht. Die Haut des Leibes und Steißes des lebenden Kindes war so ödematös, daß dasselbe nur mit großer Mühe und Kraft tot entwickelt werden konnte. Die Placenta war ebenfalls ödematös. Keine Section. Normales Wochenbett, Urin dauernd eiweißfrei.

Mankiewicz.

F. Besançon et Piatot: **Lésions des reins dans l'ichtyose généralisée.** (Bullet. de la Soc. anatom. de Paris, Mai 1896, Heft 12.)

Bei der Autopsie eines Falles von allgemeiner Ichthyosis bei einem 17jährigen Manne boten beide Nieren das Bild der Granularatrophie. Die rechte wog 90 g, die linke 140 g; die Oberfläche war lobulirt wie bei einer Fötalniere. Außer der Lobulation jedoch bestanden sehr zahlreiche hirsekorngroße Granulationen von blaßrotgrauer Farbe, anscheinend umgeben von einem grauen sclerosirten Bindegewebsrande. Die histologische Untersuchung zeigte mächtige sclerotische Gewebszüge, dazwischen Abschnitte des Labyrinths, dessen Elemente nur geringe Veränderungen erlitten hatten.

Diese Veränderungen der Niere blieben lange latent, und erst einige Monate vor dem Tode des Pat. waren die Erscheinungen einer Nephritis hervorgetreten; dieselbe bot das klinische Bild einer Nephritis diffusa subacuta dar mit beträchtlichen Oedemen und Albuminurie. Pat. hatte keine Affection gehabt, die die Granularatrophie verursacht haben könnte; dieselbe dürfte vielmehr auf die Ichtyosis zurückzuführen sein. In Folge der Functionsunfähigkeit der Haut wurde die Secretionsthätigkeit der Nieren übermäßig in Anspruch genommen.

Für diese Auffassung sprechen auch Tourcault's Versuche, welcher Albuminurie bei mit Firniß bestrichenen Tieren constatirte.

Kramm.

Thomson: **Der Aderlass bei Urämie.** (Brit. medic. Journ., 13. März 1897.)

Unter den bei Urämie anzuwendenden therapeutischen Maßnahmen wird zwar auch zuweilen der Aderlaß erwähnt, aber meist nicht in Gebrauch gezogen. Und doch bildet derselbe, wie T. sich überzeugt hat, ein sehr wirkungsvolles Mittel. In einem Falle ist er sogar lebensrettend gewesen. Es handelte sich hierbei um einen vollblütigen, kräftigen jüngeren Mann, der unter den Erscheinungen eines acuten Morbus Brightii erkrankt war. Nach zwei Tagen stellten sich urämische Symptome — Coma und Convulsionen — ein, die bald einen bedrohlichen Character annahmen. Verf. entleerte nun aus der Armvene 240 g Blut. Unmittelbar darauf nahmen die Convulsionen an Intensität ab und hörten nach drei Stunden gänzlich auf. Da das Coma und stertoröse Atmen am nächsten Tage noch unverändert war, so wurde nochmals die gleiche Menge Blut entzogen. Das Atmen wurde bald darauf normal. Am nächsten Tage war auch das Coma geschwunden und es trat vollständige Genesung ein. Verf. ist überzeugt, daß in diesem Falle ohne den Aderlaß der Exitus erfolgt wäre. Er empfiehlt diesen Eingriff für jeden Fall von Urämie, besonders aber bei vollblütigen Personen.

Löwenthal.

Mollière: **Behandlung der Nephritis mit Pilocarpin.** (Journ. de Méd. de Paris 1897, No. 3.)

Da das Pilocarpin, subcutan angewandt, unangenehme Herzerscheinungen herbeiführt, somit diese Methode aufzugeben ist, hat M. dasselbe in anderer Weise angewandt, ohne Nebensymptome zu beobachten. Er applicirt eine Salbe, die in der Lendengegend eingerieben wird, von

Pilocarpin. nitric. 0,05—0,3,
Vaselin. alb. 100,0.

Nach diesen Einreibungen tritt sehr bald eine sehr reichliche Diaphorese ein, die mit reichlicher Diurese einhergeht und Tage lang dauern kann. Besonders zeigt sich die Wirkung bei Nephritis mit Oligurie; bei Nephritis, die mit Polyurie complicirt ist, tritt der Einfluß auf die Schweißabsonderung in den Vordergrund. Niemals beobachtete M. abundante Salivation, wie sie durch interne Medication eintritt, bei diesen Einreibungen; auch blieb die Secretion der Thränendrüse normal. Es scheint also, daß die Einreibungen mit Pilocarpin electiv nur gewisse Excretionsorgane beeinflussen.

Holz.

Griffont: **Atrophie et adipose de reins calculeux.** (Bulletins de la société anatomique, Juni-Juli 1896.)

Verf. beschreibt und bespricht unter Beifügung von zwei Holzschnitten den Sectionsbefund bei einem 65jährigen Manne, welcher im Beginn April v. Js. in bewußtlosem Zustand in das Hôtel-Dieu eingeliefert wurde und bereits in der folgenden Nacht, ohne das Bewußtsein wiedererlangt zu haben, verstarb. Man fand zwei atrophische, stark verfettete, steinhaltige Nieren.

Trotzdem hatte der Verstorbene bis zu seinem Tode seiner Beschäftigung nachgehen können. Interessant war der Befund hauptsächlich durch die starke compensatorische Fettentwicklung.

Stockmann (Königsberg i. Pr.).

Prof. Dr. K. G. Lennander (Upsala): **Ueber zwei glücklich operirte Fälle von Nierensteinen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 22 und 23.)

Verf. schickt den ausführlichen Krankenberichten über die beiden Fälle generelle Bemerkungen bezüglich der Diagnose und der Therapie bei Nephrolithiasis voraus. Kommt ein Pat. und klagt über Schmerzen in den „Weichen" oder „Nieren" oder dergl., so soll immer der Harn untersucht werden, und zwar auf Spuren von Eiweiß, rote Blutkörperchen, Krystalle und sogenanntes Nierenbeckenepithel. Alle diese Dinge finden sich mehr oder weniger bei Nierensteinen. Ferner ist die Anamnese und Heredität von Bedeutung (Harnsäurediathese, Nierengries, Nierenblutung). Dann forscht man genau nach der Art der Schmerzen. Es folgt die Palpation der Nierengegend, die bei Nierensteinen schmerzhaft ist, bei im Ureter eingekeiltem Stein es nicht zu sein braucht. Stets muß die Untersuchung mit einem Versuch, den Ureter entweder vom Bauch oder von der Vagina zu palpiren, abgeschlossen werden. Ein Ureterstein muß in jedem Fall entfernt werden, außer wenn nach Alter und Gesundheitszustand des Pat. das Risico eines operativen Eingriffs größer ist, als die Gefahr einer allmählich vor sich gehenden Zerstörung der Niere. Bei Nierenstein ist die Indication zu einem operativen Eingriff weniger dringend. Da indessen die Nephrolithotomie bei nicht suppurirender Niere eine sehr gute Prognose giebt, so muß man wenigstens allen jüngeren und im mittleren Alter stehenden Personen zur Operation raten, bei denen nicht eine genaue Untersuchung das Vorhandensein irgend einer Contraindication gegen einen größeren operativen Eingriff ergiebt. Ist bei einem an Nierenstein Leidenden Suppuration eingetreten, so rät man unmittelbar zur Operation. Je zeitiger die Diagnose und Operation nach eingetretener Eiterbildung stattfindet, desto grösser ist die Aussicht, einen Teil der Niere oder die ganze Niere zu retten. — Bei der Nephrolithotomie wird die Niere extraperitoneal durch einen der verschiedenen Lumbalschnitte freigelegt. Sie wird gelöst und nach vorn in die Wunde luxirt. Durch Palpation der Niere, des Beckens und des oberen Teils des Ureters sucht man die Lage des Steines zu bestimmen. Gelingt dies nicht durch Fingerpalpation, so sucht man es durch Nadeln zu thun: Acupunctur. Ist die Lage des Steines ermittelt, so wird eine Incision vom convexen Rande der Niere bis auf den Stein gemacht (Sectionsschnitt), eventuell wird die Niere in ihrer ganzen Ausdehnung gespalten. Nach Entfernung des Steines und Ausspülung der Niere wird sie mit Catgut genäht. Während des Einschneidens der Niere werden die Nierengefässe von einem Assistenten oder mit Hilfe einer mit Drains überzogenen Klemmzange comprimirt (nicht länger als 15 Minuten). Liegt

der Stein so, dass er von einem Schnitt durch die hintere Wand des Nierenbeckens leicht zugänglich ist, so zieht Verfasser in Uebereinstimmung mit Israel einen solchen Schnitt vor, der ohne Compression der Nierengefässe ausgeführt werden kann. Nach Entfernung des Steines und Ausspülung des Nierenbeckens versucht man es, mit einer fortlaufenden Catgutnaht zu schliessen. — Um eine eventuelle Anurie nach Nierenoperationen zu verhüten, muss man das Blut verdünnen und dadurch den Blutdruck zu erhöhen versuchen. Entkräfteten Patienten giebt Verfasser deshalb am Abend vor der Operation eine subcutane Injection von 800—1000 g Kochsalzlösung. Unmittelbar nach der Operation wird gleichfalls dieselbe Menge Kochsalzlösung injicirt. Dies wird nach Bedarf auch später 1—2 Mal wiederholt. In das Rectum giebt man teils Kochsalzklystiere (400–500 g Kochsalzlösung von 0,9 % mit 30—45 g Cognac), teils Cognac-Traubenzuckerklystiere (15 g Traubenzucker, 15 g Cognac, 2 g Kochsalz, 200 g Wasser), die letzteren womöglich alle 3 Stunden. Sobald die Uebelkeit vorüber ist, reichliche Milchdiät und warmes Wasser; Achtung, dass kein Durchfall eintritt. Um die gesunde Lumbalgegend wird ein grosser, warmer Breiumschlag gelegt. Je nach der Beschaffenheit des Pulses wird mehr oder weniger Kampher subcutan angewendet. Auch Digitalis wird gegeben, und zwar jetzt Digitalinum cristallisatum subcutan in Dosen von höchstens $^1/_4$ mg mit Kochsalzlösung verdünnt. — Es kommt sehr darauf an, dass die Patienten sich nicht abkühlen. Verf. operirt deshalb auf einem erwärmten Kupfertisch (mit 40° warmem Wasser) und die Patienten werden danach in ein warmes Bett gebracht, in dem sie von einem durch eine Spirituslampe erzeugten warmen Luftstrom umgeben sind, bis sie in leichte Transpiration kommen. — Verf. wendet Chloroform-Aethernarkose mit Aether als Hauptanästheticum an, weil darnach sowohl Albuminurie wie auch Cylindrurie weniger häufig als nach reinen Chloroformnarkosen auftreten. — Die beiden Fälle, welche Verf. nun ausführlich beschreibt, betreffen 1) eine Nephrolithotomie wegen Nephrolithiasis (congenita? — Oxalatstein) bei einem 18jährigen Mädchen mit Heilung; 2) eine Nephrolithotomie und Nephropexie bei einer 54jährigen Patientin, deren rechte Niere beweglich war; außerdem bestand catarrhalische Pyelitis, Nephritis. Es wurde ein Oxalat-Uratstein und eine Bacterienfibrinmasse im Nierenbecken gefunden; nach der bacteriologischen Untersuchung war es eine Reincultur einer Art des Bacterium coli. In Bezug auf die zahlreichen interessanten Einzelheiten verweisen wir auf die Originalarbeit.

R. Lohnstein.

Neve: **Ein das Vorhandensein von Nierensteinen vortäuschender und durch Nephrotomie geheilter Fall von Nierenreizung.** (The Lancet, 6. März 1897.)

Es sind eine ganze Anzahl Fälle veröffentlicht worden, bei denen heftige, auf die Anwesenheit von Nierensteinen hindeutende Schmerzanfälle vorhanden waren, wo aber bei der Operation keine Spur von Nierensteinen gefunden wurde, die Schmerzen jedoch durch den operativen Eingriff an

sich dauernd beseitigt worden waren. Einen solchen Fall hat nun auch N. beobachtet. Es handelte sich um einen 40jährigen Mann, der, bei sonstiger guter Gesundheit, seit drei Jahren an periodischen Nierenkoliken litt. Da die rechte Niere auf Druck empfindlich war, der Urin außerdem Oxalsäurekrystalle in Massen und auch Eiter aufwies, so wurde die Diagnose auf Nierensteine gestellt und das rechte Nierenbecken incidirt. Es konnte indessen trotz sorgfältiger Untersuchung nirgends ein Stein gefunden werden. Die Nierenwunde wurde darauf vernäht und in die geschlossene Hautwunde ein enges Drainagerohr eingelegt, das nach 22 Tagen entfernt werden konnte. Bisher, zehn Monate nach der Operation, haben sich die Schmerzen nicht mehr eingestellt. Löwenthal.

Leop. Landau: **Wanderniere und Unfall.** (Aerztl. Sachverst.-Zeitung 1897, No. 1.)

L. hatte unlängst einen derartigen Fall zu begutachten. Es handelte sich um einen 41jährigen Schreiner, welcher sich angeblich im Anfang April 1894 einen Unfall zugezogen hatte, der, wie mitgeteilt, dadurch zu Stande gekommen sein soll, daß der N. N., während er auf der rechten Schulter zwei lange Bretter trug, von einem heftigen Windstoß erfaßt wurde. Um das Vornüberfallen zu vermeiden, riß er sich heftig empor und will nun dabei einen heftigen Schmerz in der rechten Seite verspürt haben. In der That wurde auch von den betreffenden untersuchenden und begutachtenden Aerzten eine Dislocation der rechten Nieren gefunden, worauf gestützt sie nunmehr sich dahin resümirten: Wanderniere bedingt durch Unfall. — L., als Oberbegutachter bestellt, tritt dieser Ansicht aus mannigfachen Gründen entgegen, bezüglich welcher auf das Original verwiesen wird.

Stockmann (Königsberg i. Pr.).

Fenwick: **Der Wert der Cystoskopie für die Frühdiagnose von Nierenerkrankungen.** (Med. Society of London, Sitzung vom 22. Februar 1897. — The Lancet, 27. Februar 1897.)

Die Cystoskopie bildet ein Verfahren, mittelst dessen es gelingt, maligne und tuberculöse Erkrankungen der Niere sehr frühzeitig festzustellen, und zwar dadurch, daß man einen Blutabfluß aus einem Ureter constatirt. F. hat in 19 derartigen Fällen durch eine frühzeitige Nephrectomie dem ungünstigen Ausgang vorzubeugen vermocht. In zwei Fällen konnte er ferner durch Constatirung von Eiterabfluß aus einem Ureter frühzeitig eine Pyelitis calculosa diagnosticiren. Speciell bei der Nierentuberculose ist es von größter Wichtigkeit, die Nephrectomie auszuführen, bevor es zu einer Sclerose des perinephritischen Gewebes gekommen ist. Bei tuberculösen Affectionen von noch anderen Abdominalorganen oder bei dichten und umfangreichen Adhäsionen der Niere — den Kennzeichen eines fortgeschrittenen Stadiums — ist die Nephrectomie überhaupt contraindicirt.

Löwenthal.

Wollstein: **Nierenabscess; Cystitis ohne Symptome.** (New-York Pathological Society, Sitzung vom 28. November 1896. — Med. Record, 23. Januar 1897.)

W. demonstrirt Präparate, die von einer 29jährigen Frau herrühren, welche zweimal geboren hatte. Die ersten Symptome ihres Leidens erschienen eine Woche nach dem zweiten Partus und vier Monate vor dem Exitus. Nach einer Erkältung trat eine Anschwellung der Fußgelenke auf, zu der sich nach einer Woche Anorexie, Durchfälle und Erbrechen hinzugesellten. Das Oedem verbreitete sich sehr schnell zu einer allgemeinen Anasarca. Nach dreiwöchentlicher Behandlung war dasselbe jedoch mit den anderen Symptomen geschwunden. Bald trat indessen ein Recidiv des allgemeinen Oedems ein, zu dem nunmehr noch Ascites und Pleuraerguß hinzutraten. Der Urin war stark eiweißhaltig und wies Epithel- und Granular-Cylinder auf. Exitus ohne urämische Erscheinungen. Bei der Autopsie fand man die Pleurahöhlen mit einer serösen Flüssigkeit angefüllt (aber keine Pleuritis), Oedem der Lungen, ein normales Herz und ebenso Magen und Darm sowie Genitalorgane, beträchtlichen Ascites, typische Muscatnußleber, congestionirte Milz; rechts eine typische große weiße Niere; die linke Niere stark adhärent und nur ein Drittel derselben normales Gewebe aufweisend, der übrige Teil war in eine käsige Masse verwandelt, in welcher Tuberkelbacillen nicht gefunden wurden. Die Blase wies die Zeichen einer chronischen Cystitis auf; diese hatte sich intra vitam durch keinerlei Symptome bemerkbar gemacht. Ungewöhnlich ist auch die schnelle Entwicklung der Nierenaffection. — In der Discussion spricht Jacobi die Vermutung aus, daß der Nierenabsceß durch Fortpflanzung des cystitischen Processes verursacht sein könnte. Dafür spricht vielleicht auch die offenbar vorhanden gewesene Undurchgängigkeit des Fortpflanzungsweges, des linken Ureter, da man im Urin keine Eiterzellen gefunden hatte. Man hätte intra vitam die Ureteren katheterisiren sollen. Löwenthal.

Tuffier: **Nierentuberculose.** (Soc. de Chirurg., 13. Januar 1897, nach La France 1897, No. 3.)

Wenn auch keine Möglichkeit besteht, die Nierentuberculose zu heilen, so giebt es doch bestimmte Symptome, die die Operation rechtfertigen, nämlich Hämaturie, Schmerz und die Eiterung. In zwei Fällen, in denen T. wegen Hämaturie die Nephrectomie resp. Nephrotomie ausführte, erzielte er den beabsichtigten Erfolg. Die Schmerzen traten bei der Nierentuberculose in Anfällen analog den Nierencoliken auf; bei der Operation, die T. deswegen in zwei Fällen machte und die in der Nephrectomie bestand, ergaben sich bei einer Patientin kalte Abscesse in der Nierensubstanz. Auch Nierensteine, die secundär entstehen, können die Schmerzen hervorrufen. Bei Vereiterung der Niere, die meist zum operativen Eingriff Veranlassung giebt, ist trotz der Operation die Prognose nicht günstig zu stellen.

Holz.

C. Mc. Weeney: **On kidney tumours derived from suprarenal „rests“.** (Brit. med. journ. 1896, No. 1832. — Centralbl. f. Chir. 1896, No. 27.)

Unter sorgfältiger Berücksichtigung der Arbeiten deutscher Forscher werden die mikroskopischen Befunde von zwei Fällen operirter Nierengeschwülste suprarenalen Ursprungs ausführlich beschrieben. Kramm.

Gatti: **Ueber die von abgesprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Nierengeschwülste.** (Virchow's Arch., Bd. 144, Heft 3.)

Nierengeschwülste epithelialen Characters wurden bis 1883 immer für Adenome und Carcinome angesehen. Dann wies Grawitz nach, daß sich ein Teil solcher Tumoren aus abgesprengten Nebennierenkeimen herleiten lasse, eine noch nicht allgemein angenommene Theorie. Grawitz sucht seine Anschauung durch folgende Momente zu erhärten:

1) die Lage der Geschwulst,
2) die Beschaffenheit der Zellen,
3) den Zellinhalt,
4) das Verhältnis der Zellen zum interstitiellen Gewebe.

Von anderen Autoren sind noch mehrere für die erwähnte Theorie sprechende Thatsachen eruirt worden.

Im Gegensatz zu dieser Anschauung glaubt Sudeck, daß diese Tumoren aus den Epithelien der Harncanälchen entstehen. Hildebrand glaubt, daß sie sich aus den Epithelien der Lymphräume und den Perithelien der Blutgefäße entwickeln.

Verf. untersuchte den Tumor einer Patientin, deren Krankengeschichte hier vorangehen mag:

2 Jahre vor der Aufnahme in's Hospital begann bei der 62 Jahre alten Frau unter dem rechten Rippenbogen ein dumpfer Schmerz sich fühlbar zu machen. Gleichzeitig stellte sich Harnverhaltung ein, die in der Folge mit Hämaturie, zuweilen auch der Entleerung klaren Urins abwechselte. Nach einem Jahre nahm die Patientin in derselben Gegend eine langsam wachsende Geschwulst wahr. Sie hatte $1^1/_2$ Monate vor ihrer Aufnahme die letzte Hämaturie; die Geschwulst belästigt sie nicht mehr.

Bei der gut überstandenen Operation zeigte sich, daß die Neubildung die Gestalt einer normalen Niere hat, nur ist sie $2^1/_2$ Mal größer. Die Oberfläche ist glatt, mit Höckern von Erbsen- bis Haselnußgröße bedeckt. Consistenz sehr hart. An der Peripherie der Geschwulst finden sich noch Streifen einer Substanz, die das Aussehen der Nierensubstanz bewahrt haben. An einer Seite sieht man noch drei deutliche Pyramiden. Die ganze übrige Masse der Geschwulst ist neu gebildet. Die einzelnen Knoten sind rauh, teils graurot, teils schwefelgelb. Gegen die Peripherie hin gewahrt man Hohlräume.

Das Stroma des Tumors besteht aus ausgedehnten Bindegewebszonen; von diesen Balken aber aus geht in das Innere der Knoten hinein ein zartes,

fast ausschließlich aus Gefäßen bestehendes Netz. In Adenomen oder Carcinomen ließe sich dieses wunderbare Capillarnetz nicht erklären, dagegen findet sich in der Nebennierenrindenschicht ein ganz ähnliches Netz. Auch erinnert die graugelbe bis schwefelgelbe Farbe einzelner Knoten an das Nebennierenrindengewebe. Die großen, das Maschenwerk unseres Tumors ausfüllenden Geschwulstzellen sind Nierenepithelien sehr unähnlich. Dagegen springt ihre Aehnlichkeit mit den Zellen der Nebennierenrinde sofort in die Augen.

Das cystische und poröse Aussehen der Geschwulst ist nicht auf wirkliche Drüsencysten zurückzuführen. Vielmehr sind die größeren Hohlräume Nierenkelche; andere sind durch Zerfall der Zellen entstanden.

Glykogen wurden in der Geschwulst ziemlich viel gefunden, doch kann man den Glykogengehalt nicht gut zur Differentialdiagnose zwischen Nebennierenstrumen und Adenomen benutzen. Das Vorkommen von vielem glatten Muskelgewebe in verschiedenen Teilen des Tumors spricht auch für seine teratologische Entstehung. Endlich fehlen Uebergänge zwischen Niere und Geschwulst. Die Entstehung derselben aus abgesprengten Nebennierenkeimen erscheint als die wahrscheinlichste Annahme.

Es mag noch bemerkt werden, daß derartige Neubildungen Jahre lang ohne Symptome bleiben können. Da sie aber später oft bösartig werden, so ist ihre frühzeitige Entfernung indicirt. Engel.

Jordan (Heidelberg): **Exstirpirte Sackniere mit Steinen.** (68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a. M. 1896.)

Die 47jährige Patientin litt seit zehn Jahren an Schmerzanfällen in der linken Nierengegend. Nach der Nephrectomie trat Heilung ein.

Hirschfeld.

Gutsch (Karlsruhe): **Drei Fälle von Nierenzerreissung.** (68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. 1896.)

Ein Mann erlitt beim Zusammenfahren zweier Wagen einen Deichselstoß in der Nabelgegend. Nach $^3/_4$ Stunden Anämie, Pulsbeschleunigung, Schmerzen in der linken Nierengegend. Daselbst wurde eine stetig zunehmende Dämpfung constatirt. Drei Stunden nach dem Unfall Nephrectomie. Heilung.

Ein 12jähriger Junge wurde pulslos und mit Schmerzen und Dämpfung in der linken Nierengegend in die Klinik gebracht. Bei der Laparotomie fand sich Blut in der Bauchhöhle. Der Urin war nicht blutig. Nach 12 Stunden Exitus. Man constatirte Zerreißung der linken Niere in querer Richtung.

Ein 16jähriger Junge war bei einem Fall von einem Gerüst mit der linken Nierengegend aufgeschlagen. Hämaturie. Auf Eis und Opium stand die Blutung. Ausgang in Heilung. Hirschfeld.

Felix Legueu: **Hydronéphrose par rétrécissement de l'urétère.** (Annales génito-urinair. 1896, No. XII.)

Patientin, 47 Jahre alt, leidet seit 1878 an einer rechtsseitigen Wanderniere. Im Jahre 1890 traten zuerst heftige Schmerzen auf. Es wurde ein rechtsseitiger großer Tumor im Abdomen constatirt. Punction des Tumors und Entleerung von 150 g klaren Urins. Im Jahre 1895 wird Patientin plötzlich von einer Syncope überfallen.

Das Volumen des Tumors wechselt, bald ist es größer, bald kleiner. Ist der Tumor groß, so wird wenig Urin gelassen; vollständiges Schwinden des Tumors ist nie bemerkt worden. Der Tumor ist leicht beweglich und verschiebbar. Operation ohne besondere Schwierigkeiten, Heilung.

Der exstirpirte Tumor zeigt, daß nur noch auf der äußersten Spitze Nierensubstanz vorhanden ist. Die ganze übrige Niere ist in einen Sack mit dünner, innen glatter Wand umgewandelt. In dem Sack finden sich zahlreiche Fächer, die durch die erweiterten Nierenkelche gebildet sind.

Das Nierenbecken ist colossal dilatirt. Der Ureter ist auf eine Strecke von 4—5 mm beinahe vollständig obliterirt. An dieser Stelle befindet sich ein fibröses, sehr hartes, narbenartiges Gewebe.

In den meisten Fällen von hydronephrotischer Wanderniere findet man eine Knickung oder eine Klappe am oberen Ende des Ureters, aber keine Strictur. Im vorliegenden Fall hat sich die Strictur wahrscheinlich unter dem Einfluß einer leichten und chronischen Entzündung gebildet. Wenn auch der Urin stets klar war, so genügt dieses doch nicht, um seine Asepsis zu characterisiren. Der vorliegende Fall zeigt ferner den schon von Perrier und Boudin vermuteten Mechanismus der Hydronephrose, und wie sich im weiteren Verlaufe aus einer offenen Hydronephrose eine geschlossene bildet. Gauer.

Geza Sternberg (Nagy-Károly): **Fall von operirter Paranephritis.** (Ung. med. Pr., 8.)

Frau J. L., 36 Jahre alt, ist seit einigen Wochen krank, Schüttelfrost, Schmerzen in der linken Hälfte des Unterleibes. Linke Niere resistent empfindlich. Harn sauer, hier und da blutig-eitrig. Oedeme im Unterhautbindegewebe.

Diagnose: Eitrige Nephritis mit Perforation in's Nierenbecken.

Therapie: Incision. Aus dem Eitersacke floß $1^1/_2$ l geruchloser, dicker Eiter. Jodoformgazetampon, Heilung nach 65 Tagen. Hirschfeld.

Vergriète: **Un cas de pyélonéphrite suppurée.** (Journ. des sciences méd. de Lille, November 1896.)

In vorliegendem Artikel wird des Genaueren ein Fall von eitriger Pyelonephritis mitgeteilt, der Anfangs nur als eine alte eitrige resp. tuberculöse Cystitis imponirte, weshalb denn auch hiergegen die geeigneten Medicationen in Anwendung gebracht wurden. Da diese sich nutzlos er-

wiesen, wurde die Sectio alta ausgeführt. Ohne Erfolg. Darauf Nephrotomie rechts. Nach wiederholten Schwankungen im Befinden und nachdem sich noch mehrere Fisteln gebildet hatten, erfolgte neun Monate nach der letzten Operation der Tod. Die Autopsie ergab: Eine äußerst kleine Harnblase von dem Volumen einer Haselnuß. Ein kleine harte, an ihre Umgebung durch sclerotisches Bindegewebe fixirte linke Niere. Eine erheblich vergrößerte rechte Niere unregelmäßiger Form, ungleicher Consistenz, mit mehreren Fisteln etc. — Die cystoscopische Untersuchung, welche wohl schnell den erforderlichen Aufschluß gegeben hätte, war nicht gemacht worden.

Stockmann (Königsberg i. Pr.).

Dr. E. Funke (Königsberg i. Pr.): **Ueber den Verlauf der Ureteren.** (Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 18.)

Verf. machte seine Untersuchungen im anatomischen Universitätsinstitut zu Königsberg an Becken, bei denen Ureter und Blase teils mit Wachs, teils mit Gelatine gefüllt, teils nur mit Luft aufgeblasen waren, ferner an solchen Becken, an denen nur Arterien resp. Venen injicirt waren, Ureter und Blase aber unberührt blieben, und schließlich an ganz frischen Leichen. In einigen Fällen wurde die Präparation mit Entfernung des Peritoneums von oben her gemacht, in der Mehrzahl von hinten her, nach Resection des Steißbeins und der beiden untersten Kreuzbeinwirbel. Bei der letzteren Methode vermeidet man die Verletzung des Peritoneums und übersieht leicht die Lage der Ureteren zu den Nachbarorganen (Rectum, Blase, ev. Uterus und Vagina). Der linke Ureter ist um einige Centimeter länger als der rechte (26—34 cm). Jeder Ureter beschreibt in seinem Verlauf zwei ungefähr S-förmige Biegungen, so daß er nicht in einer Ebene bleibt. Die eine liegt in der Frontalebene, die andere in der Sagittalebene. Die erstere Biegung entsteht dadurch, daß der Ureter vom Nierenbecken ab zunächst nach unten medial verläuft, den Vertebralursprüngen des M. psoas anliegend. An den Vasa iliaca, oft vor ihnen, wendet er sich lateral. Nach Kreuzung derselben biegt er lateralwärts aus, um schließlich in ziemlich scharfer Biegung medial dem Blasengrunde sich zuzuwenden. Die letzte Biegung hängt etwas von dem Füllungszustand der Blase ab. Die sagittale Biegung wird dadurch veranlaßt, daß der Ureter von der der hinteren Bauchwand anliegenden Niere nach vorn vor den M. psoas steigt, über die Vasa iliaca kommt und dann am unteren Rande der A. iliaca communis stumpfwinklig nach hinten biegt, dem Verlauf des Os sacrum und dem Os coccygis parallel. Schließlich wendet der Ureter sich wieder nach vorn und etwas nach oben, um in der Blase zu münden. Zu einander verhalten sich die beiden Ureteren so, daß sie vom Nierenbecken abwärts zunächst convergiren und kurz vor der Vasa iliaca etwas divergiren. Von den Vasa iliaca divergiren sie rascher, um im Niveau der Spinae ischii wieder zur Blase zu convergiren. Nach des Verf.'s Messungen beträgt die gegenseitige Entfernung der Ureteren am Nierenbecken 9—11 cm beim Weibe, $8^1/_2$—11 cm beim Manne, an den Vasa iliaca $6^3/_4$—$8^1/_2$ cm. Als größte

Entfernung im Becken fand Verf. 9—10 cm. Die Einmündungsstellen an der Blase liegen 4—6, meist 5 cm von einander entfernt.

Im Abdomen liegt der rechte Ureter zunächst hinter dem Duodenum beim Uebergang der Pars descendens in die Pars horizontalis inferior; später liegt er lateral neben der Cava inf. Der linke Ureter verläuft dicht an der Vena spermatica lateralwärts. Der linke Ureter kreuzt die Vasa iliaca in einem etwas höheren Niveau als der rechte und verläuft unter dem Mesenterium des S. Romanum stets dort, wo die Fossa intersigmoidea sich befindet. Der rechte Ureter geht über den vorderen Rand der Teilungsstelle der A. iliaca communis. Zunächst folgen die Ureteren, dann die Hypogastrica, vor ihr liegend. Die Ureteren gehen dann medial und nach vorn zur Blase. Beim Weibe liegt der Ureter hinter der A. uterina, zwischen ihr und einer größeren, vom Plexus uterinus stammenden und zur Vena hypogastrica ziehenden Vene. Die obliterirte A. umbilicalis liegt lateral von Ureter und Vas deferens, ganz nahe an denselben vorübergehend. Mit dem Rectum kommt der Ureter weder beim Manne noch beim Weibe in Berührung (geringste Entfernung 2,5 cm). Eine Verletzung des Ureters bei sacralen Rectumoperationen erscheint daher als ausgeschlossen. Das Vas deferens steigt über das Lig. Poupartii, dann mit lateral convexem Bogen nach hinten unten verlaufend, liegt es auf dem Ureter, geht dann weiter nach hinten und unten. Die Einmündungsstelle des Vas deferens liegt also tiefer und mehr nach hinten, als die des Ureters in die Blase.

Im weiblichen Becken ist das Verhalten des Ureters zu Uterus und Vagina von Wichtigkeit. Beide Ureteren haben mit dem Uterus nichts zu thun. Sie verlaufen extraperitoneal dicht am Peritoneum, das die hintere Wand des Lig. latum aufwärts steigend bildet. In's Lig. latum selbst treten die Ureteren nicht ein, sie liegen unter demselben dicht an der Basis, dort wo die beiden Peritonealfalten sich aneinander legen. Zwischen Uterus und Ureteren liegen mächtige Venenplexus; immer liegt der linke Ureter etwas näher der seitlichen Uteruskante als der rechte. Die Ureteren liegen vom Collum uteri ca. 2,5 cm entfernt, aber sie legen sich später dicht an die seitliche und vordere Scheidenwand ca. 1,5—2 cm unterhalb des Orif. ext. uteri. Der seitlichen Beckenwand liegen die Ureteren nicht an; sie liegen vielmehr der Außenfläche des Peritoneums an; zwischen ihm und der Beckenwand liegt ein fettreiches lockeres Bindegewebe mit Nerven und Blutgefäßen (z. B. A. und N. obturatorius), dann kommt die seitliche Beckenmusculatur dazu (M. obturator internus, piriformis) und schließlich Fascie und Knochen. R. Lohnstein.

Wiesinger: Ueber zu kurzen Ureter. (Aerztlicher Verein in Hamburg, Sitzung am 3. November 1896.)

W. bespricht ein neues Operationsverfahren, welches zunächst dann angewendet werden soll, wenn ein Ureter zu kurz befunden wird, um ohne Spannung in die Blase implantirt werden zu können. Der zu implantirende

Ureter wird unter dem Peritoneum quer über die Wirbelsäule geführt und die beiden Peritonealwunden, welche zur Freilegung des Ureter gedient haben, werden nachträglich durch die Naht geschlossen. Hirschfeld.

Rispal: **Fall von Morbus Addisonii.** (Französisch. Internistencongreß 1896.)

R. berichtet über einen solchen mit gänzlichem Mangel der Nebennieren. Die Verzweigungen und Ganglien des Bauchsympathicus waren intact. Nur zwei analoge Beobachtungen sind bisher bekannt.

Hirschfeld.

VII. Technisches.

Kollmann (Leipzig): **Einführung von Metallkathetern in die Harnröhre.** (68. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. 1896.)

K. führte an 70 männlichen Leichen Metallkatheter verschiedener Stärke in die Harnröhre ein. Auch bei ganz hohen Dehnungen zeigten sich nicht die geringsten Läsionen der Schleimhaut. Bei der brüsken Drehung von derben Stricturen reißen nicht diese, sondern das umliegende Gewebe ein.

Hirschfeld.

Alex Judt (Vorstadt Berg-Stuttgart): **Apparate gegen nächtliches Bettnässen und Pollutionen.**

J. hat zwei kleine Apparate construirt, welcher sich sowohl männliche wie weibliche Personen bedienen. Die Apparate verschließen die männliche Vorhaut bezw. die Labia majora, an welchen Organen sie mittelst Schrauben befestigt werden. Tritt in der Nacht Urindrang auf, so erwacht der Schlafende, öffnet die Schraube und kann so regulär seinen Harn in die hierzu bestimmten Gefäße entleeren. Hirschfeld.

Verantwortlicher Redacteur: Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin.
Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW, Ritterstr. 41.

Ueber den Wert der Castration bei Prostata-Hypertrophie.

Von

Prof. Dr. **Carl Beck**, New-York.

(Vortrag, im Auszug gehalten und mit Krankenvorstellung verbunden in der wissenschaftlichen Versammlung der Aerzte der Deutschen Poliklinik der Stadt New-York am 17. April 1897.)

(Schluss.)

Was die Gefahr der Narcose betrifft, so ist sie freilich bei den in vorgerücktem Alter stehenden, sehr häufig mit Arteriosklerose, Nierenkrankheiten etc. behafteten Patienten nicht zu unterschätzen. Immerhin ist zu bedenken, daß die Operation nur wenige Minuten in Anspruch nimmt und daß sie auch ganz gut unter Localanästhesie vollzogen werden kann, wenn sich gegen die Vornahme der Narcose schwere individuelle Bedenken erheben sollten.

Ich kann mich des Eindrucks nicht erwehren, daß einige der Fälle, welche unter der Devise postoperativer Manie figuriren, eher unter die Kategorie septisches Delirium eingereiht werden könnten. Eine Verwechselung kann namentlich — sit venia verbo! — in Ermangelung eines bacteriologischen Attestes sehr leicht vorkommen.

Daß die Erfolge der Castration zu früh ausposaunt wurden, kann man jetzt, nach Verfluß von nahezu vier Jahren, nicht mehr behaupten, da die Zahl der über drei Jahre lang beobachteten Fälle bereits eine sehr stattliche genannt werden kann.

Es wurde ferner berichtet, daß einige Operirte kindisch geworden und andere schwerem Siechtum verfallen sein sollen. Da es sich fast ausschließlich um Greise handelt, deren seelisches Gleichgewicht ohnehin sehr leicht gestört wird, so kann die erstere Eventualität nicht Wunder nehmen, ob sie aber direct oder einzig und allein auf den Eingriff zurückzuführen ist, harrt doch weiterer Beweisführungen.

Was die zweite Möglichkeit anbetrifft, so ist es ja nicht undenkbar, daß nach der Castration neben den bereits oben erörterten Folgen auch ein kachectischer Zustand, eine Cachexia testipriva — sit venia verbo! — vielleicht eintritt. Aber auch das ist bei der Zeit und dem Material der Beobachtung noch nicht sicher zu beweisen. Es ist zu bedenken, daß Leute, die an Prostatahypertrophie leiden, eo ipso schon dem Siechtum verfallen sind und daß Veränderungen der Nieren, auf welche die Castration doch wohl kaum eine rückwirkende Einwirkung ausüben kann, hierbei in Betracht zu ziehen sind.

Könnten wir jeden einzelnen Todesfall genau analysiren, so würden sich doch wohl nicht selten andere Todesursachen herbeiziehen lassen, und würde dadurch die Mortalitätsziffer der Castration bedeutend heruntergedrückt.

Es bleibt mir schließlich noch übrig, den Haupteinwand, den die Gegner der Castration erheben, nämlich die völlige Erfolglosigkeit des Eingriffes in den von ihnen beobachteten Fällen, näher zu beleuchten. Daß die Beobachtung der erfolglosen Fälle durchaus sorgfältig geübt wurde, ist nicht im Geringsten zu bezweifeln. Wie läßt sich also diese Parteiendissonanz erklären?

Nun, erstens leugnet selbst White, der Vater der Methode, nicht, daß Mißerfolge vorkommen. Und dann, wie oft passirt es einem beschäftigten Chirurgen nicht, daß ihm successive eine Serie von ungünstigen Fällen in die Hände fällt und vice versa. Hat es nun das Verhängnis gewollt, daß ein Operateur mehrere solcher gleichartigen Mißerfolge dicht hintereinander zu verzeichnen hat, so ist es menschlich, daß sein Vertrauen in den neuen, noch nicht genügend erprobten Eingriff in die Brüche geht; gerade wie andererseits bei einer glücklichen Reihenfolge der Enthusiasmus zu hohe Wellen zu schlagen droht.

So drängt sich uns denn die Frage nach der Auswahl der Fälle auf und da gewinnt man den Eindruck, daß dieselbe in mehreren erfolglosen Fällen eine durchaus bedauerliche war. So geben die Fälle, in welchen die Drüse eine harte, fibröse Structur aufweist, und wo neben massiger Bindegewebswucherung nur spärliches Drüsengewebe vorhanden ist, am wenigsten Aussicht auf eine rückbildende Metamorphose, während im Allgemeinen die Fälle, in denen sich ausgeprägte venöse Hyperämie findet, wo sich die Prostata weich und succulent anfühlt und wo die Libido sexualis noch nicht erloschen ist, die besten Resultate geben. Die klinische Erfahrung lehrt übrigens, daß auch in einer kleinen Minderzahl von Fällen, welche die typische fibröse Entartung aufwiesen, ein bedeutender Rückgang nach der Operation erzielt wurde. Bezüglich der Auswahl der Fälle ist noch zu bemerken,

daß, mangelhafte Erfolge bei schweren Allgemeinerkrankungen, bei eitriger Cystopyelitis etc. berichtet wurden. Da ist freilich von der Castration gar wenig mehr zu erwarten. In solchen Fällen ist es doch wohl zuweilen angezeigt, um der Indicatio vitalis gerecht zu werden, erst mit Hilfe des Perinealschnittes eine länger fortgesetzte ausgiebige Drainage der Blase zu ermöglichen und eine Localbehandlung der Pyelitis anzustreben, die übrigens schon von dem Rückgang der Blasenerkrankung wesentlich beeinflußt wird. Wenn dann die stürmischen Erscheinungen sich gelegt haben, kann man die Castration anschließen (vide Fall 3).

Es verdient außerdem hervorgehoben zu werden, daß unter den als erfolglos berichteten Fällen sich mehrere befinden, welche zu kurze Zeit beobachtet wurden, und ist die Möglichkeit einer später noch eintretenden Besserung durchaus nicht bei denselben ausgeschlossen.

Es wäre in hohem Grade wünschenswert, wenn man genaue Indicationen und Contraindicationen stellen könnte. Aber die Operationsmethode ist noch zu neuen Datums, die Erfahrungen der meisten Für- und Widersprecher noch zu beschränkt. Wissenschaftliche und Utilitätsgründe kreuzen sich in der Frage, und schließlich ist zu berücksichtigen, daß, so lange die ganze Zeugungslehre eitel Stückwerk ist, unser wissenschaftliches Verständnis für die mit ihr in Correlation stehenden pathologischen sowohl als therapeutischen Vorgänge noch lückenhaft sein muß. Wenn wir aber anstatt vollwichtiger Erklärungen auch nur Wahrscheinlichkeitstheorien aufstellen können und die Indicationen noch nicht nach einem mathematischen Schema zu reguliren sind, so steht doch unverrückbar fest, daß in einer Anzahl von Fällen von Prostatahypertrophie eine erkleckliche Atrophie der Prostata und Hand in Hand damit eine bedeutende Besserung der lästigsten Symptome erzielt wurde. Das ist entschieden, man mag es erklären wie man will, wunderbar, aber nichts desto weniger eine Thatsache, wie so manches andere unanzweifelbare Phänomen, dessen innerstes Wesen noch der Begründung harrt.

Wie steht es nun mit der Leistungsfähigkeit der anderen therapeutischen Maßnahmen bei der Prostatahypertrophie? Da wäre zunächst als logischster Eingriff die Prostatectomie zu berücksichtigen, welche sowohl auf perinealem, als sacralem und suprapubischem Wege ausgeführt werden kann.

Die ersten beiden Methoden haben auf den ersten Blick etwas ungemein Bestechendes. Sie gestatten aber einen überaus mangelhaften Einblick in das Operationsfeld, was dadurch illustrirt werden mag, daß in den meisten bekannten Fällen die Drüse gar nicht mit dem Finger

des Operateurs erreicht werden konnte, so daß man sich demnach versucht fühlt, zu sagen, daß diese Proceduren den Stempel eines abenteuerlichen Unternehmens tragen.

Gegen die Prostatectomie mittelst hohen Blasenschnittes läßt sich ein derartiger technischer Einwand nicht erheben. Die Prostata kann total exstirpirt werden, und wenn der Patient von den Folgen der Operation sich erholt hat, so ist sein Befinden zweifellos wenn nicht ein normales, so doch ganz sicher ein zufriedenstellendes. Mir fallen bei Berücksichtigung dieser Operationsmethode die Worte ein, die der unvergleichliche Volkmann mit Bezug auf den hohen Blasenschnitt auf dem Chirurgencongreß sprach: „Der hohe Blasenschnitt giebt die beste Uebersicht, man braucht nicht im Dunkel zu arbeiten, man kann durch ihn die größten Steine extrahiren; mit einem Worte, er wäre die idealste Operation, wenn er nur nicht den einen Fehler hätte, daß immer noch so viele Patienten hinterher daran sterben.“ Die heutige Mortalität bei suprapubischer Prostatectomie wird zwar nur auf 15 bis 25 pCt. angegeben; ich kann mich jedoch des Eindrucks nicht erwehren, daß, wenn wirklich alle Fälle publicirt würden, die Mortalitätsziffer bedeutend anschwillt. Ich selbst habe mit der Prostatectomie überaus traurige Erfahrungen gemacht. In demselben Sinne spricht sich Pilcher (L. S. Pilcher, Annals of Surgery, Juni 1896) aus, dessen Mut, seine ungünstigen Fälle zu veröffentlichen, die höchste Anerkennung verdient. Derselbe sah seine vier Fälle sämtlich an der Operation zu Grunde gehen. Ist es denn auch zu verwundern, daß in einem von septischen Prämissen strotzenden Operationsgebiet so häufig Sepsis eintritt? Man spricht zwar so leichtsinnig von der sogenannten Desinfection der Blase, aber damit kann ja doch nur das Desiderium oder die größtmöglichste Reinlichkeit, aber doch im Ernst keine Bakterienvernichtung gemeint sein. Es ist kaum ein Organ stiefmütterlicher von der Antisepsis beschenkt worden, als die Blase. Handelt es sich um die Desinfection der gänzlich normalen Hautoberfläche, so wendet man alle Hilfsmittel des mechanischen Desinfectionsapparates erst an, bevor man einem Antisepticum überhaupt nur irgend welche Berechtigung zugesteht. Würde Jemand wagen, durch bloßes fleißiges Abspülen mit einem Antisepticum Keimfreiheit erzielen zu wollen, so würde man ihn einfach auslachen. Die faltenreiche Blasenschleimhaut aber, welche nach Monate lang bestehendem eitrigen Blasencatarrh außer Staphylo- und Streptokokken gewöhnlich noch das Bacterium coli commune und den Proteus vulgaris beherbergt, will man mittelst einfacher Irrigation mit schwachen Antiseptica — denn starke verträgt ja die Blase nicht — „sterilisiren“. Und dann, wie schwierig gestaltet sich erst noch die

Nachbehandlung. Die galvanocaustische Verkleinerung, welche freilich technisch der Entfernung mittelst des Messers nachsteht, reducirt die Infectionsgefahr während der Dauer der Operation auf ein Minimum und verdient deshalb große Berücksichtigung; im Verlauf der Nachbehandlung treten aber die gleichen Schwierigkeiten der Wundbehandlung in Kraft.

Die Unterbindung der beiden Arteriae iliacae internae nach Bier ist in Anbetracht der Gefährlichkeit des Eingriffs und der Unsicherheit des Erfolges nur wenig in Aufnahme gekommen.

Die Vorteile der Castration über die angedeuteten Methoden sind demnach in die Augen springend. Die Mortalitätsziffer ist unter sorgfältigen Cautelen gering — sicher nicht höher als 7 pCt. Man kann zwar keinem Patienten eine absolute Zusicherung der Heilung geben, aber man kann unter Hinweis auf die geringe Lebensgefahr mit Wahrscheinlichkeit eine bedeutende Besserung in Aussicht stellen. Wie ein Greis, der geraume Zeit die entsetzlichen Qualen der Harnverhaltung erduldet und die lästigen Folgen des Katheterlebens hat auskosten müssen, der Frage der Verstümmelung und dem Ausfall eines fraglichen künftigen Genusses irgend welche Bedeutung beilegen kann, ist mir unbegreiflich. Bei uns kennt man die Sentimentalität, wie sie die pietätvolle Einpfropfung eines Fremdkörpers als souvenir d'une virilité passée illustrirt, nicht. Es wird dem Tact des Chirurgen nicht allzu schwer fallen, bei der Ventilation dieses delicaten Punktes die passenden Worte zu finden.

Sollten weitere Erfahrungen die günstigen Erfolge nach der einfachen Resection des Vas deferens bestätigen (A. Köhler: Die Resection des Vas deferens, Deutsche medicinische Wochenschrift 1897, No. 4), so wäre dieser geringfügige Eingriff, dessen theoretische Begründung auf demselben Princip wie das der Castration beruht, sehr zu berücksichtigen.

Casuistik.

Fall 1. M. R., 73 Jahre alt, amerikanischer Kaufmann, hat seit sechs Jahren Urinbeschwerden. Seit einem Jahre beständiger Kathetergebrauch. Vor vier Monaten Bildung eines prostatischen Abscesses, der wohl auf ungeschickte Katheterisation zurückzuführen war. Perineale Incision und Heilung nach sechs Wochen. In den letzten Wochen besonders häufiger und schmerzhafter Harndrang. Untersuchung am 1. October 1895 ergiebt citronengroße Prostata von weicher Consistenz. Eitrige Cystitis. Allgemeinbefinden schlecht. Zwei Tage später Castration. Heilung per primam. Patient steht nach einer Woche auf. Nach drei Wochen Spontanentleerung des Urins. Befund nach $1^1/_2$ Jahren:

Prostata um ein Dritteil verkleinert, sehr weich. Spontanentleerung nur möglich, wenn sich mindestens $^3/_4$ Liter Urin in der Blase angesammelt haben. Sodann bleibt ungefähr noch ein Viertelliter Residualurin. Allgemeinbefinden zufriedenstellend.

Fall 2. J. V., deutscher Ingenieur, 62 Jahre alt, leidet seit zwei Jahren ununterbrochen an Urinbeschwerden. Seit den letzten neun Monaten wiederholte Retention. Bei der am 22. Februar 1896 vorgenommenen Untersuchung fand sich eine citronengroße Prostata von mäßig harter Consistenz. Rechter Lappen ragt weit in das Rectum hinein. Am 24. Februar Castration. Heilung per primam. Patient steht am vierten Tage auf. Am neunten Tage Spontanentleerung des Urins bis zu einem Achtelliter Residualharns. Befund nach 14 Monaten: Prostata um ein Dritteil verkleinert, Consistenz unverändert. Patient läßt alle zwei bis drei Stunden seinen Urin spontan und entleert die Blase jeden Morgen und Abend mit dem Katheter völlig. Allgemeinbefinden vorzüglich.

Fall 3. A. L., 68 Jahre alter deutscher Handwerker, von schwächlichem Habitus, hat in seiner Jugend mehrere Pneumonien überstanden. Leidet an Emphysem. Seit fünf Jahren Urinbeschwerden. Seit den letzten zwei Monaten wiederholt Retention, so daß ärztliche Hilfe jedes Mal zu deren Beseitigung herbeigezogen werden mußte. Am 3. November 1896 trat nach 24stündiger Retention Bewußtlosigkeit auf. Patient wurde nach dem St. Mark's Hospital gebracht, wo nach vielen vergeblichen Versuchen über ein Liter eines trüben, eitrigen, übelriechenden Urins entleert wurde. Die Untersuchung per rectum ergab das Vorhandensein einer orangegroßen Vorsteherdrüse, deren Consitenz ich mit der Kruste frischgebackenen Weißbrotes vergleichen möchte, die also weder ausgesprochen hart noch weich war. Die Drüse füllte den Mastdarm völlig aus. Der Indicatio vitalis gehorchend, nahm ich zunächst einen Perinealschnitt vor. Nach ausgiebiger Drainage und Darreichung von Diuretin verschwanden die urämischen Erscheinungen allmählich. Nach zehn Tagen Castration. Allgemeinbefinden schon nach wenigen Tagen besser. Heilung per primam. Am sechsten Tage läßt Patient spontan Urin, und ist bis auf den heutigen Tag keine Katheterapplication mehr nötig geworden. Befund am 17. April 1897 (Krankenvorstellung in der wissenschaftlichen Sitzung der Aerzte der Deutschen Poliklinik der Stadt New-York): Prostata zur Größe einer Wallnuß zusammengeschrumpft. Urin enthält keinen Eiter. Allgemeinbefinden vorzüglich.

Fall 4. W. F., 69 Jahre alt, deutscher Schriftsteller, von zarter Constitution, leidet seit 18 Monaten an Harnbeschwerden. Seit den

letzten vier Wochen wiederholte Retentionen, welche nur unter Herbeiziehung ärztlicher Hilfe jedes Mal beseitigt werden konnten. Am 9. März 1897, als ich Pat. zum ersten Male zu untersuchen Gelegenheit nahm, fand ich die Blase bis zum Nabel reichend. Pat. litt sehr, hier und da entleerte er bei unwillkürlichem schmerzhaften Pressen einige Tropfen blutigen Urins. Weiche Katheter verschiedenster Construction vermochten nicht zu passiren und erst nach langer Mühe gelang die Einführung eines großen Metallkatheters. Entleerung eines Liters trüben, Eiter enthaltenden Urins. Die Prostata erwies sich bei der Digitaluntersuchung als weich und succulent. Ihre Größe entsprach der einer Citrone. Im Hinblick auf seinen qualvollen Zustand erfaßte Pat. den Vorschlag der Castration sofort mit größtem Enthusiasmus, obgleich ihm alle Schattenseiten der Operation deutlich vor Augen geführt wurden. Am 12. März Vornahme der Castration. Am dritten Tage steht Pat. auf, trotzdem er sehr erschöpft war. Nach weiteren drei Tagen teilweis Spontanentleerung, etwas Residualurin bleibt zurück. Heilung per primam. Befund nach fünf Wochen: Gutes Allgemeinbefinden, Prostata um die Hälfte kleiner geworden. Urin eiterfrei. Völlige Spontanentleerung.

Fall 5. L. T., 70jähriger amerikanischer Geschäftsmann, leidet seit fünf Jahren an immer mehr zunehmenden Harnbeschwerden. Seit einem Jahre wiederholte Retention. Seit den letzten drei Monaten kann ohne Katheterisation überhaupt kein Urin entleert werden. Bei der am 3. Mai 1896 vorgenommenen Untersuchung fand sich die orangengroße Prostata mäßig hart, weit in den Mastdarm ragend. Eitrige Cystitis. Allgemeinbefinden schlecht. Am 6. Mai Castration. Heilung per primam. Patient steht nach einer Woche auf. Spontanentleerung unmöglich. Regelmässige Katheterisation. Befund nach zehn Monaten: Prostata kaum bemerkenswert verkleinert. Consistenz vielleicht etwas weicher. Spontanentleerung unmöglich. Allgemeinbefinden leidlich. Ständiges Katheterleben. Den Vorschlag der Prostatectomie lehnt Pat. in Rücksicht auf die mit ihr verbundene Gefahr vorläufig ab.

Meine Casuistik ist nicht bedeutend, immerhin ist der Erfolg in vier Fällen geradezu auffallend. Zu dem erfolglosen Fall 5 möchte ich noch bemerken, daß Pat., dem die Bedeutung der Castration allerdings sehr eindringlich auseinandergesetzt worden war, uns seines unveränderten Wohlwollens wiederholt versicherte.

In sämtlichen Fällen hatte die bacteriologische Untersuchung neben den Eiterkokken das Vorhandensein des Proteus vulgaris nachgewiesen.

(Aus dem poliklinischen Institute von Dr. H. Lohnstein in Berlin.)

Untersuchungen über die Histologie des Eiters der acuten Gonorrhoe.

Von
Dr. **H. Lohnstein** und Dr. **Hans Hirschfeld.**

(Mit einer chromolithograph. Tafel.)

(Schluss.)

Bevor wir unsere Krankheitstabellen mitteilen und die aus ihnen sich ergebenden Schlüsse ziehen, sei es uns gestattet, über einige morphologische Elemente des gonorrhoischen Eiters, die bisher, wie es scheint, wenig Beachtung gefunden haben, einige Mitteilungen zu machen.

Blutkörperchen finden sich sehr häufig im gonorrhoischen Eiter und zwar meist nur in geringer Menge, selten so zahlreich, daß der Eiter eine rötliche Färbung annimmt. Die roten Blutkörperchen werden zuweilen im Innern der Eiterzellen entweder in unveränderter Form oder auch deformirt gefunden. Daß wir es hier wirklich mit Erythrocyten zu thun haben, geht besonders daraus hervor, daß man im frischen, ungefärbten Präparat die Hämoglobinfarbe dieser Gebilde constatiren kann. Im Triacidpräparat haben sie dieselbe Farbe angenommen, wie die freiliegenden roten Blutkörperchen (Fig. 4). In allen Präparaten, in welchen wir im Innern von Eiterzellen Erythrocyten fanden, sahen wir auch Zellen, die an einer Stelle ihres Protoplasmas eine große runde Lücke hatten, deren Größe genau der eines roten Blutkörperchens entsprach. Auf Grund dieses Befundes sind wir wohl zu der Annahme berechtigt, daß aus diesen Zellen beim Abziehen der Deckgläschen die roten Zellen herausgefallen sind (Fig. 5).

Von Janowski, Posner und A. Lewin, Zeleneff und Pezzoli wurden im Zellleib der neutrophilen Leucocyten des Trippereiters mit Eosin sehr intensiv gefärbte Klümpchen beschrieben, welche Zeleneff für Glycogen hielt. Auch wir haben im Protoplasma dieser Zellen hin und wieder Klümpchen in der Zahl von 1 bis 6 neben den neutrophilen Granulis gesehen, die in Triacid grauschwarz bis schwarzrot gefärbt waren. Vielleicht sind es dieselben Gebilde, welche die oben genannten

Autoren gesehen haben. Diese Zellen stammen aber, wie wir feststellen konnten, aus der Prostata, denn in dem durch Expression dieser Drüse gewonnenen Secret findet man sie bisweilen recht häufig.

Janowski, Posner und A. Lewin und Pezzoli machen darauf aufmerksam, daß man auch mononucleäre lymphocytenartige Zellen im Trippereiter findet. Auch wir können diesen Befund bestätigen, ohne etwas Näheres über die Natur und Herkunft dieser Zellen auszusagen. Es ist sehr unwahrscheinlich, daß dieselben mit den mononucleären Formen der Blutleukocyten identisch sind, da ja nur die polynucleären Leukocyten nach unseren heutigen, wie es scheint wohl begründeten Erfahrungen bei der Entzündung aus den Gefäßen auswandern.

Die neutrophilen Granula zeigen nicht das gleiche Aussehen und die gleiche Verteilung wie im Blute. Wie Israel[22]) zuerst nachgewiesen, gehen im Eiter die Granulationen allmählich zu Grunde. In Uebereinstimmung mit diesem Autor haben auch wir constatiren können, daß in vielen Zellen des Trippereiters ein Teil der Granula nicht mehr distinct darstellbar war, sondern verwaschen und zum Teil zu einer homogenen Masse zusammengesintert erschien. Während die neutrophilen Granula des menschlichen Blutes sich in Triacidlösung blauviolett färben, tingiren sich diese Körner in manchen Eiterzellen der Gonorrhoe mehr rotviolett. Maragliano und Israel geben an, daß die neutrophilen Granula, wenn sie absterben, eine Affinität zum Eosin gewinnen. Wir können also die rotviolette Farbe eines großen Teiles der neutrophilen Granula der gonorrhoischen Eiterzellen daraus erklären, daß sie als absterbende Elemente namentlich die sauren Farbstoffe der Triacidlösung aufgenommen haben (Fig. 7).

Die eosinophilen Zellen erkennt man an den mit Eosin ziegelrot, im Gegensatz zu den violett bis rotviolett gefärbten der neutrophilen Zellen, stets groben Granulis (Fig. 1—3). Was die Größe dieser Granula anlangt, so haben wir nicht wie Posner und A. Lewin dieselben von kleinen Punkten bis zu gröberen Kugeln schwanken sehen, vielmehr stets eine gleichmäßige, die der neutrophilen Granula mehrfach übertreffende Größe angetroffen. Die Zellkerne zeigen meist eine blasse Tinction, aber keineswegs immer. Posner und A. Lewin sehen diese Kernfärbung als ein Degenerationsmerkmal an und ziehen namentlich aus dieser Thatsache ihre Schlüsse für ihre oben erwähnte Hypothese von der Herkunft der eosinophilen Zellen.

Indessen auch junge Zellkerne zeigen eine blasse Tinction. Wir aber müssen nach unseren Beobachtungen wenigstens einen großen

---

[22]) Israel: Ueber den Tod der Zelle. Berl. klin. Wochenschrift 1894.

Teil der eosinophilen Zellen für junge Zellen erklären. Denn im Gegensatz zu allen bisherigen Mitteilungen über die Form der eosinophilen Zellen heben wir hervor, daß einkernige eosinophile Zellen relativ häufig im Trippereiter angetroffen werden. In vielen Präparaten war sogar die überwiegende Mehrzahl von ihnen einkernig. Um Einwänden vorzubeugen, sei übrigens ausdrücklich hervorgehoben, daß wir unter einkernigen Zellen nur solche verstanden wissen wollen, welche einen runden Kern haben (Fig. 1 u. 2). Zellen mit einem auch nur wenig eingebuchteten Kern sind als polymorphkernig zu bezeichnen. Dieser unser Befund ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil er sich für die Beurteilung der Genese der eosinophilen Zellen des gonorrhoischen Harnröhreneiters verwerten läßt. Er beweist nämlich, daß dieselben, wenn nicht ausschließlich, so doch jedenfalls zum größten Teil local in dem Gewebe der Harnröhre entstehen. Denn eosinophile Zellen mit einem runden Kern kommen im normalen Blute überhaupt nicht vor. In Milz und Knochenmark findet man sie in zahlreicher Menge, im Blute aber nur bei Leukämie. Daß man bei Gonorrhoe, wie von vorn herein zu erwarten war, ebenfalls keine einkernigen eosinophilen Zellen im Blute findet, lehrten uns unsere Blutuntersuchungen, die auch von einem correspondirenden Verhalten der Häufigkeit dieser Zellform im Blut und im Trippereiter nichts zeigten. Diese einkernigen eosinophilen Zellen kann man nun unmöglich aus den neutrophilen herleiten, die ja bekanntlich stets mehrkernig sind. Die mehrkernigen eosinophilen Zellen kann man nun einmal aus den einkernigen herleiten, deren Kern sich fragmentirte, wie man es ja in den blutbildenden Organen ebenfalls beobachtet. Der Annahme, daß ein anderer Teil der mehrkernigen eosinophilen Zellen aus den Gefäßen stammt, steht nichts entgegen. Nur werden dies sehr wenige sein. Denn für die Hypothese, welche das zahlreiche Erscheinen von eosinophilen Zellen bei gewissen Affectionen bestimmter Organe auch erklären würde, daß nämlich von irgend welchen unbekannten, in diesen Geweben gebildeten chemischen Verbindungen ein chemotactischer Reiz gerade auf die eosinophilen Zellen ausgeübt werde, liegen keine Beweise vor.

Was die Mastzellen anlangt, so war nach den bisherigen Erfahrungen über das Vorkommen derselben vorwiegend nur in der Nähe chronisch entzündeter Gewebe a priori die Wahrscheinlichkeit einer größeren Ausbeute bei acuter Gonorrhoe gering, zumal bisher keinerlei Mitteilungen über Mastzellenbefunde bei acuter Schleimhautentzündung, mit Ausnahme der Fink's bei fibrinöser Bronchitis, vorlagen. Die von uns angestellten Untersuchungen haben nun ergeben, daß auch bei acuter Gonorrhoe diese Zellen nicht gerade selten, wenn auch anderer-

seits bei weitem nicht so häufig, im Secrete der Urethralschleimhaut gefunden werden (Fig. 6). Gleichzeitige Untersuchungen des Blutes lehrten uns, daß dieses Mastzellen in vermehrter Menge nicht enthielt. Es ist also wahrscheinlich, daß auch die Mastzellen local in der Urethralschleimhaut entstanden sind, so dass aus unseren Befunden, wie aus denen Fink's hervorgeht, daß auch bei acuten Entzündungen Mastzellen gebildet werden.[23])

Auch in Präparaten, die mit Löffler's Methylenblau gefärbt sind, kann man die Mastzellengranula leicht an ihrer metachromatischen Tinction erkennen. Dadurch unterscheiden sie sich von den Gonokokken, mit denen sie sonst leicht, was ihre Form und Gruppirung anlangt, verwechselt werden könnten.

Auch die zahlenmäßigen Ergebnisse, zu denen wir auf Grund unserer Untersuchungen geführt wurden, wichen in manchen wichtigen Punkten von denjenigen der früheren Untersucher ab. Was zunächst die eosinophilen Zellen anlangt, so giebt Pezzoli an, daß er sie in den nicht über zwei Wochen alten Fällen fast ausnahmslos angetroffen habe. Im Gegensatz hierzu vermißten wir dieselben unter 27 Fällen in nicht weniger als 6 Beobachtungen vollständig. In denjenigen Fällen, in welchen sie angetroffen wurden, waren sie meist in relativ sehr spärlicher Anzahl (1—2 Zellen auf 10 Gesichtsfelder) vorhanden.

Gruppirt man die Untersuchungsergebnisse in der Weise, daß man ohne Rücksicht auf die Einzelfälle die Resultate der einzelnen Wochen zusammenstellt, so ergiebt sich folgendes:

Unter 27 Fällen fand man in der 1. Woche eosinophile Zellen in 21 Fällen,
„ 12 „ „ „ 2. „ „ „ „ 11 „
„ 7 „ „ „ 3. „ „ „ „ 6 „
„ 6 „ „ „ 4. „ „ „ „ 3 „
„ 2 „ „ „ 5. „ „ „ „ 2 „

Abgesehen von den 2 Beobachtungen, bei denen die Eiterung bis in die 5. Woche andauerte, würde sich hieraus eine Bestätigung der von Pezzoli u. A. ermittelten Thatsache ergeben, der zu Folge in der 3. und 4. Woche der Erkrankung entsprechend der 2. und 3. Woche der Behandlung bezw. Beobachtung am häufigsten eosinophile Zellen gefunden werden. Noch deutlicher tritt diese Erscheinung hervor, wenn man ohne Rücksicht auf die Einzelfälle die Resultate der einzelnen Tage zusammenstellt und dementsprechend procentualiter berechnet. Es ergeben sich dann die folgenden, in der umstehenden Tabelle zusammengestellten Resultate:

[23]) Doch fehlt noch bis jetzt der anatomische Nachweis derselben in den Producten acuter Entzündung am Erkrankungsort selbst.

Tag	Gonokokken. ○	+	‡	#	Sa.	%	Eosinophile. ○	+	‡	#	Sa.	%	Mastzellen. ○	+	‡	#	Sa.	%
1.	0	3	9	6	18		11	4	1	1	17		13	1	1	0	15	
2.	0	0	7	3	10		7	1	2	0	10		9	1	0	0	10	
3.	0	4	6	3	13		10	2	0	1	13		11	1	0	1	13	
4.	2	0	8	2	12	91	4	4	2	2	12	39	11	0	1	0	12	11
5.	3	1	3	7	14		10	3	0	0	13		12	1	0	0	13	
6.	2	3	3	4	12		6	5	0	0	11		11	1	0	0	12	
7.	1	1	6	2	10		4	4	0	1	9		9	1	0	0	10	
8.	2	2	6	4	14		5	5	1	0	11		11	1	1	0	13	
9.	3	0	5	2	10		5	4	1	0	10		8	0	0	1	9	
10.	2	4	2	1	9		3	6	0	0	9		6	2	1	0	9	
11.	0	3	4	2	9	80	6	2	2	0	10	46	6	3	1	0	10	24
12.	2	1	4	0	7		8	1	0	0	9		8	1	0	0	9	
13.	2	2	5	2	11		5	3	1	1	10		6	2	0	0	8	
14.	2	0	3	0	5		3	3	0	0	6		3	2	0	0	5	
15.	1	0	2	1	4		2	0	1	0	3		2	0	1	0	3	
16.	1	1	1	0	3		1	1	1	0	3		0	1	1	1	3	
17.	1	1	2	1	5		1	3	1	0	5		4	1	0	0	5	
18.	0	0	3	0	3	71	2	1	0	0	3	61	2	1	0	0	3	33
19.	1	0	3	1	5		2	2	0	1	5		4	1	0	0	5	
20.	2	0	2	0	4		1	2	0	0	3		4	0	0	0	4	
21.	2	0	1	1	4		1	1	1	1	4		2	2	0	0	4	
22.	1	2	2	1	6		1	0	3	1	5		4	2	0	0	6	
23.	1	1	1	0	3		0	2	0	0	2		3	0	0	0	3	
24.	2	0	1	1	4		3	0	1	0	4		3	1	0	0	4	
25.	1	2	1	0	4	70	1	2	1	0	4	70	4	0	0	0	4	23
26.	0	0	2	0	2		0	0	2	0	2		1	1	0	0	2	
27.	1	0	1	0	2		1	0	1	0	2		1	0	1	0	2	
28.	1	0	0	1	2		0	0	0	1	1		1	0	0	0	1	
29.	1	0	0	1	2		2	0	0	0	2		2	0	0	0	2	
30.	3	1	1	0	5		3	1	1	0	5		5	0	0	0	5	
31.	0	2	0	0	2		2	0	0	0	2		2	0	0	0	2	
32.	1	1	0	1	3	62	2	0	1	0	3	19	2	0	0	0	2	7
33.	1	1	0	0	2		3	0	0	0	3		1	1	0	0	2	
34.	0	1	0	0	1		1	0	0	0	1		1	0	0	0	1	
35.	0	1	0	0	1		0	0	0	0	0		1	0	0	0	1	
36.	0	1	0	0	1		0	1	0	0	1		1	0	0	0	1	
37.	0	1	0	0	1		1	0	0	0	1		0	1	0	0	1	
38.	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
39.	1	0	0	0	1	37	1	0	0	0	1	43	0	0	0	0	0	17
40.	1	1	0	0	2		1	1	0	0	2		2	0	0	0	2	
41.	3	0	0	0	3		1	1	0	0	2		2	0	0	0	2	
42.	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	

Anmerkung. ○ bedeutet in dieser Tabelle Fehlen, + wenig, ‡ mäßig reichlich, # viele von den untersuchten Elementen.

Unter 85 Einzelbeobachtung. der 1. Woche eosinoph. Zellen in 33 Fällen = 39%
„ 65 „ „ 2. „ „ „ „ 30 „ = 46%
„ 26 „ „ 3. „ „ „ „ 16 „ = 61%
„ 20 „ „ 4. „ „ „ „ 13 „ = 70%
„ 16 „ „ 5. „ „ „ „ 3 „ = 19%
„ 7 „ „ 6. „ „ „ „ 3 „ = 43%

Wir finden somit auch hier dieselbe Curve, wenn auch zu Gunsten der 3.—4. resp. 4. und 5. Woche verschoben, wieder.

Die Zahl der in den einzelnen Beobachtungen aufgefundenen eosinophilen Zellen war in der Regel äußerst spärlich; sie betrug meist nicht mehr als 1—2 Zellen auf 10 Gesichtsfelder. Legen wir auch hier die oben mitgeteilte Tabelle zu Grunde, so ergiebt sich Folgendes: Unter den 33 Beobachtungen der 1. Woche, in welchen eosinophile Zellen nachweisbar waren, fand man sie spärlich, d. h. 1—2 Zellen auf 10 Gesichtsfelder, in 23; in mäßiger Menge, d. h. 3—4 auf 10 Gesichtsfelder, in 5, und reichlich — 5 und mehr auf 10 Felder — in gleichfalls 5 Beobachtungen. Die analogen Zahlen für die 2. Woche sind: Unter 30 Fällen waren die Zellen 24 Mal spärlich, 5 Mal in mäßiger Menge und 1 Mal reichlich vorhanden. In der 3. Woche fand man 10 Mal spärliche, 4 Mal mäßig viel und 2 Mal reichliche eosinophile Zellen. In der 4. Woche fand man 4 Mal spärliche, 8 Mal mäßig viel und 2 Mal reichliche; in der 5. Woche 1 Mal spärliche, 2 Mal mäßig viel und 0 Mal reichliche; in der 6. Woche endlich 3 Mal spärliche, sonst überhaupt keine eosinophilen Zellen im Eiter der gonorrhoisch erkrankten Harnröhre (cfr. die folgende Zusammenstellung).

		Eosinophile Zellen		
Positive Beobachtungen	Woche	wenig	mäßig viel	reichlich
33	1.	23 Mal	5 Mal	5 Mal
30	2.	24 „	5 „	1 „
16	3.	10 „	4 „	2 „
14	4.	4 „	8 „	2 „
3	5.	1 „	2 „	0 „
3	6.	3 „	0 „	0 „

Berücksichtigt man, daß wir unsere Untersuchungen nur auf den genuinen Eiter selbst beschränkten, die Fälle dagegen außer Acht ließen, in welchen die Secretion sich nur in Filamenten kundgab, so ergiebt sich aus diesen Zahlen, daß in denjenigen Fällen, in welchen die Eiterung längere Zeit andauert, der Gehalt an eosinophilen Zellen ein relativ bedeutenderer ist, als in denjenigen Fällen, in welchen unter entsprechender Behandlung ein Nachlaß resp. ein Verschwinden des

eitrigen Secrets erfolgt. In jedem Falle aber geht mit dem Nachlassen der Eiterung eine Verminderung des Gehaltes an eosinophilen Zellen einher, wie besonders die beiden von uns durch 6 Wochen hindurch untersuchten Fälle lehren, so daß wir geneigt sind, hierin auch ein prognostisch wertvolles Symptom zu erblicken.

Eine weit geringere Ausbeute ergab die Untersuchung des Trippereiters auf Mastzellen. Aus unseren Beobachtungen ergiebt sich, daß sich Mastzellen weit seltener und regelmäßig in sehr geringer Menge (im Maximum 6 Zellen auf ein vollkommen durchmustertes Präparat, in der Regel nicht mehr als 2—3 Zellen) nachweisen lassen. In der 1. Woche in relativ wenig Fällen beobachtet, finden sie sich etwas häufiger in der 2. Woche, um ihr Maximum in der 3. Woche zu erreichen. In den beiden Fällen, in welchen die Eiterung noch bis in die 5. resp. 6. Woche nach Beginn der Behandlung anhielt, waren sie noch nach dem Verschwinden der eosinophilen Zellen nachweisbar. Bemerkenswert erscheint ferner, daß sie mit einer gewissen Regelmäßigkeit dann aufgefunden wurden, wenn sich im Eiter reichlich eosinophile Zellen nachweisen ließen.

Führt man dieselbe Gruppirung der einzelnen Fälle nach Wochen wie oben bei den eosinophilen Zellen auch für die Mastzellen durch, so ergiebt sich folgendes Resultat:

Unter 27 Fällen fand man in der 1. Woche Mastzellen in 5 Fällen,
„ 12 „ „ „ 2. „ „ „ 4 „
„ 7 „ „ „ 3. „ „ „ 3 „
„ 6 „ „ „ 4. „ „ „ 1 „
„ 2 „ „ „ 5. „ „ „ 2 „

Legt man der Betrachtung ohne Rücksicht auf die Fälle die Einzelbeobachtungen zu Grunde, so ergiebt sich folgendes Resultat:

Von 85 Einzelbeobachtung. der 1. Woche fand man Mastzellen 9 Mal = 11%
„ 63 „ „ 2. „ „ „ 15 „ = 24%
„ 27 „ „ 3. „ „ „ 9 „ = 33%
„ 23 „ „ 4. „ „ „ 6 „ = 23%
„ 15 „ „ 5. „ „ „ 1 „ = 7%
„ 6 „ „ 6. „ „ „ 1 „ = 17%

Die Häufigkeitscurve des Vorkommens der Mastzellen im genuinen Trippereiter bewahrt somit einen gewissen Parallelismus mit den eosinophilen Zellen. Was die Anzahl der Mastzellen in den einzelnen Präparaten anlangt, so war dieselbe in der Regel, wie bereits erwähnt, äußerst gering, so daß wir, um in dieser Beziehung zu einem Resultat zu gelangen, häufig das ganze Präparat durchmusterten, niemals aber

weniger als 20 Gesichtsfelder durchsuchten. Fanden wir dann 1 bis 2 Zellen, so bezeichneten wir dies als geringe Menge, 3—4 Zellen wurden als mäßig reichliches, 5 und mehr Zellen als reichliches Vorkommen bezeichnet. Dies vorausgeschickt ergeben sich die folgenden Resultate:

		Mastzellen		
Positive Beobachtungen	Woche	wenig	mäßig viel	reichlich
9	1.	6 Mal	2 Mal	1 Mal
15	2.	11 „	3 „	1 „
9	3.	6 „	2 „	1 „
5	4.	4 „	1 „	0 „
1	5.	1 „	0 „	0 „
1	6.	1 „	0 „	0 „

Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich, daß selbst in denjenigen Fällen, in welchen Mastzellen gefunden wurden, sie fast stets ganz vereinzelt auftraten, in mäßiger oder gar relativ reichlicher Anzahl nur während der ersten drei Wochen der Beobachtung, und auch da nur in wenigen Fällen zur Cognition gelangten.

Fassen wir unsere Resultate bezüglich des Vorkommens und der Bedeutung der eosinophilen Zellen und der Mastzellen bei der acuten nichtcomplicirten Gonorrhoe zusammen, so lassen sich folgende Schlüsse aus unseren Beobachtungen ziehen:

1) Vorkommen von eosinophilen und Mastzellen ist in keinem Stadium des acuten Trippers ein regelmäßiger Befund.

2) Dort, wo sie beobachtet werden, kommen sie in relativ geringer Zahl vor, und zwar eosinophile Zellen im Durchschnitt zu 1—2 auf ein Gesichtsfeld, Mastzellen ca. 2—6 auf einem Deckglas.

3) In den einzelnen Fällen steigt die Zahl der eosinophilen Zellen allmählich, um in der 4. Woche ihr Maximum zu erreichen. Die Mastzellen kommen am zahlreichsten in der 3. Woche vor.

4) Am meisten eosinophile Zellen findet man in Fällen, in welchen die Eiterung lange anhält.

5) Zwischen dem Vorkommen der eosinophilen Zellen und dem der Mastzellen besteht häufig ein Parallelismus. Doch fanden wir in mehreren Fällen noch Mastzellen, nachdem die eosinophilen bereits endgiltig verschwunden waren.

6) Viele eosinophile Zellen haben einen runden Kern. Daraus läßt sich der Schluß ziehen, daß diese Formen local in der Schleimhaut der Urethra gebildet worden sind.

Erklärung der Abbildungen (s. Tafel).

Figur 1 u. 2. Eosinophile Zellen mit einem runden Kern (Triacidfärbung).

Figur 3. Mehrkernige eosinophile Zelle (Triacidfärbung).

Figur 4. Neutrophiler Leukocyt mit eingeschlossenen roten Blutkörperchen (Triacidfärbung).

Figur 5. Neutrophiler Leukocyt mit runder Lücke (ausgefallenes rotes Blutkörperchen).

Figur 6. Mastzelle (Dahlialösung nach Ehrlich).

Figur 7. Mehrkerniger neutrophiler Leukocyt (Triacidfärbung).

Ueber Urethro-Rectal-Fisteln.

Eine neue Operationsmethode nebst Bericht über drei erfolgreich behandelte Fälle.

Von

Dr. **James P. Tuttle**, New-York City, U. S. A.

Die Knappheit der den Gegenstand der Urethro-Rectal-Fisteln betreffenden medicinischen Litteratur spiegelt sich am besten in der brieflichen Mitteilung eines hervorragenden Chirurgen wieder, welche derselbe mir kurz nach meiner ersten Mitteilung über diesen Gegenstand im December verflossenen Jahres hat zukommen lassen. Er sagt: „Sowohl in den Lehrbüchern, wie auch in den Zeitschriften fand ich wenig, was mich über diesen Gegenstand belehren, und auch wenig, was mich zur Behandlung dieses Krankheitszustandes ermutigen könnte."

van Buren und Keyes, Bumstead und Taylor, Otis, Finger und Milton thun diesem Gegenstande, wenigstens sofern meine Bekanntschaft mit deren Publicationen reicht, keine Erwähnung. Am meisten hat darüber Duplay geschrieben, der zwar die Aetiologie des in Rede stehenden Leidens gründlich eruirt, jedoch therapeutische Maßregeln vorgeschlagen hatte, die sich bei der practischen Anwendung nicht bewährt haben. White und Martin haben die Frage der Urethro-Rectal-Fisteln in ihren letzten Werken über Harn- und Geschlechtskrankheiten einer näheren Betrachtung unterzogen und zwei Operationsmethoden angegeben, welche zwar ausführbar erscheinen, jedoch bis jetzt, sofern ich in Erfahrung bringen konnte, von keinem Autor angewendet worden sind. Henry Thompson hat mehrere Fälle von Urethro-Rectal-Fisteln beobachtet, er gesteht aber offen, daß er dieselben nicht zur vollständigen Heilung hatte bringen können, mit Ausnahme eines einzigen Falles, und auch in diesem letzteren konnte das Leiden nur durch Schaffung eines künstlichen Harnauslasses beseitigt werden. In den übrigen Fällen hat Thomson durch operative

und locale Behandlung, gleich den anderen Autoren, nur Besserung des Krankheitszustandes erzielt. Kein Wunder also, daß in der gesamten medicinischen Litteratur, sofern ich dieselbe durchforscht habe, nur sechs Fälle veröffentlicht sind, in denen es sich um vollständige Heilung einer chronischen Urethro-Rectal-Fistel handelte; die meisten dieser Erfolge sind erst nach zwei- oder mehrfachem curativem Versuche erzielt worden.

Fälle von Urethro-Rectal-Fisteln werden zweifellos selten beobachtet, wenn auch gerade nicht so selten, wie man es in Anbetracht der so spärlichen einschlägigen Litteratur eigentlich hätte annehmen können. Noch vor der Veröffentlichung meines ersten Falles habe ich privatim von nicht weniger als sieben Fällen gehört, von denen einer geheilt wurde. In demselben handelte es sich um einen fistulösen Gang zwischen Urethra und Rectum.

Die Bezeichnung „Urethro-Rectal" wurde der Bezeichnung „Recto-Urethral" vorgezogen, da die erstere viel präciser die Natur des hier in Betracht kommenden Krankheitszustandes angiebt, als die letztere; es entsteht nämlich dieser Krankheitszustand im Allgemeinen in der Urethra, und es gelangt der die Urethra passirende Urin in das Rectum viel häufiger, als die den Mastdarm passirenden Kothmassen in die Urethra. Dies hängt nicht mit dem Verlauf der Fistel zusammen, sondern mit der Größe des Ganges und der Natur des Inhaltes. Duplay sagt, daß die Urethro-Rectal-Fisteln stets niederwärts und rückwärts von der Urethra verlaufen, eine Behauptung, die weder von irgend einem anderen Autor bestätigt wird, noch durch Thatsachen gerechtfertigt ist. In meinem zweiten Falle verlief die Fistel, wie wir später sehen werden, niederwärts und vorwärts vom Rectum zur Urethra, und da die Fistel hier, wie es auf Grund der anamnestischen Angaben anzunehmen ist, ihren Ursprung im Rectum hatte, so drängt sich der Gedanke auf, daß der Verlauf des Ganges in gewisser Beziehung zum Ursprung desselben stehen könne. Bestimmende Beobachtungen sind über diesen Punkt jedoch noch nicht vorhanden, und sollten solche gemacht werden, so würden sie, denke ich, keine allzu große practische Bedeutung haben.

Classification und Pathologie.

Die Urethro-Rectal-Fisteln können ihrer Aetiologie gemäß in traumatische und pathologische eingeteilt werden.

Traumatische Urethro-Rectal-Fisteln.

Die häufigste Ursache, die zur Entstehung einer traumatischen Urethro-Rectal-Fistel führen kann, sind Verletzungen des Rectums bei Operationen an der Urethra, an der Prostata oder bei Steinoperationen.

Glücklicher Weise heilen diese Fälle im Allgemeinen gleichzeitig mit der perinealen Wunde dank dem freien Abfluß des Urins von der Pars posterior urethrae durch Einschnitte in dieselbe, und dies war es eben, was mich veranlaßte, diesen Griff in die Operation einzuführen, die im Nachstehenden geschildert werden soll.

Die forcirte Einführung von Sonden in die Urethra kann Perforation der Urethralwand und somit Entstehung einer Urethro-Rectal-Fistel zur Folge haben. In solchen Fällen würde es unmöglich sein, daß der Gang in irgend einer anderen Richtung verlaufe als aufwärts und rückwärts von der Urethra. Für die Entstehung einer solchen Fistel ist es durchaus nicht erforderlich, daß die Sonde auch die Mastdarmwand ganz perforirt; denn sobald die Urethralwand derart verletzt ist, daß sie die Extravasation des Urins in das den Mastdarm von der Harnröhre trennende Septum ermöglicht, so kommt es zur Ulceration und zur Bildung eines Abscesses, der allmählich auch die Mastdarmwand usurirt, die im Verhältnis zu den festen Geweben des Dammes einen Locus minoris resistentiae darstellt.

In gleicher Weise vermögen die interne Urethrotomie oder Zerreißungen in der Pars membranacea oder Pars prostatica eine Urethro-Rectal-Fistel durch Urinextravasation und nachfolgende Abceßbildung herbeizuführen, namentlich wenn die Incision in der unteren Wand der Urethra gemacht wird.

Die Wanderung von Fremdkörpern, wie Steck- und Nähnadeln, Katheter oder Fischknochen vom Mastdarm aus in die Urethra oder vice versa kann ebenfalls zu den traumatischen Ursachen der Urethro-Rectal-Fisteln gezählt werden, obgleich ich selbst keinen einzigen derart entstandenen Fall beobachtet habe. Verletzungen des Perineums, verursacht durch spitze Gegenstände, z. B. durch das Horn eines Rindes, ferner zu tief greifende Cauterisation bei der van Buren'schen Operation des Mastdarmvorfalls geben desgleichen Ursache für die Entstehung einer Fistel zwischen Rectum und Urethra ab.

Pathologische Urethro-Rectal-Fisteln.

Carcinome des Rectums und der Prostata können bei ihrer fortschreitenden Entwicklung und schließlichen Erweichung eine Urethro-Rectal-Fistel zur Folge haben. Letztere entsteht hier gewöhnlich in den letzten Stadien der Grundkrankheit, in denen ein operativer Eingriff nicht mehr zulässig ist. In solchen Fällen kommt hauptsächlich die palliative Behandlung in Betracht, denn es ist sehr fraglich, ob hier irgend eine chirurgische Intervention nützlicher sein würde, als der Gebrauch von Morphium.

Meistenteils gehen diese Fälle in Vesico-Rectal-Fisteln über. In

durch das Perineum, durch das perirectale Gebiet durchbrechen und sogar auf der Oberfläche des Abdomens zum Vorschein kommen können.

In den Fällen, in denen die Krankheit durch Tuberculose herbeigeführt wird, unterminiren diese Fistelgänge die Falten der Schleimhaut und bilden unter denselben nach verschiedenen Richtungen verlaufende Höhlen. Letztere sind mit fungöser, gelatinöser Granulationsmasse gefüllt und entleeren eine serös-eitrige Flüssigkeit; die Hautoberfläche zeigt an den Eröffnungsstellen derselben eine characteristische Purpurfärbung.

Ist die Fistel durch einen Calculus hervorgerufen, so kann derselbe, falls er noch nicht fort ist, durch die Rectalöffnung oder bei combinirter Untersuchung mittelst Sonde durch die Urethra und mittelst Zeigefingers durch das Rectum palpirt, gegen die Sonde gedrückt und auf diese Weise eventuell entfernt werden. Der Calculus läßt dann eine unregelmäßige Höhle mit glatten Wänden zurück, die bisweilen mit Phosphat- oder Uratablagerungen ausgekleidet sind und kleine, sowohl nach dem Darm, wie auch nach der Urethra führende Oeffnungen aufweisen. Eine Divertikelbildung habe ich in solchen Fällen nicht gesehen, auch habe ich davon nicht gelesen.

Wenn die Fistel durch einen gewöhnlichen Prostataabsceß hervorgerufen ist, so hat man es zunächst mit einer mehr oder minder ausgedehnten Höhle zu thun, die mit dem Rectum und der Urethra durch kleine Oeffnungen communicirt; sie ist größtenteils durch die Kapsel der Prostata umgrenzt, und in Folge dessen giebt es hier selten irgend welche Höhlengänge oder Außenöffnungen. Die Höhle verkleinert sich immer mehr und mehr, bis schließlich zwischen Urethra und Rectum nur ein fistulöser Gang zurückbleibt; derselbe ist in seinem centralen Teil am weitesten, mit einer sogenannten pyogenen Membran ausgekleidet und von einer mehr oder minder größeren Masse von narbigem Bindegewebe umgeben. Die durchgreifende Entfernung aller dieser Gewebe bei der Fisteloperation ist von größter Bedeutung.

(Schluss folgt.)

Referate.

I. Allgemeines über die Physiologie und die Krankheiten des Urogenital-Apparates.

Affectionen, bei denen ein grösserer Abschnitt des Urogenital-Apparates beteiligt ist.

Dr. med. Albert Moll (Berlin): **Untersuchungen über die Libido sexualis.** (I. Band, I. Teil, 1897. Fischer's medicin. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin NW.)

Der vorliegende Teil des groß angelegten Werkes beschäftigt sich mit der Analyse des Geschlechtstriebes und der Frage nach der Vererbung im normalen Geschlechtstrieb. Gestützt auf reiche eigene Erfahrungen an Conträr-Sexuellen, sowie auf eine gründliche psychologische und zoologische Schulung, verbunden mit umfassender Benutzung der einschlägigen Litteratur, ist Verf. zu sehr beachtenswerten Ergebnissen gelangt, die nachstehend kurz wiedergegeben werden sollen. Verf. zerlegt den Geschlechtstrieb des erwachsenen Menschen in zwei Komponenten, den Detumescenztrieb und den Contrectationstrieb. Der erstere drängt zu einer örtlichen Function an den Genitalien und zwar beim Manne zur Samenentleerung, letzterer Mann und Weib zu gegenseitiger körperlicher Annäherung. Die Vereinigung dieser beiden Komponenten beim Geschlechtsact ist am ehesten vom Standpunkt der Stammesentwicklung zu verstehen. Phylogenetisch ist die Detumescenz als Mittel zur Fortpflanzung das Primäre; sie findet bei niederen und höheren Tieren statt. Erst secundär kam die Contrectation hinzu, indem sich zwei Individuen zur Fortpflanzung verbanden. Beim Weib hat sich in der Stammesentwicklung die Detumescenz von der Function der Keimdrüsen getrennt, während ursprünglich beide Vorgänge zusammenfielen. Da nun in Folge

der Stammesentwicklung zwei Individuen für die Fortpflanzung nötig sind, so knüpft sich an die Function der Keimdrüsen auch der Contrectationstrieb. In der individuellen Entwicklung des Menschen ist die Anwesenheit der Keimdrüsen das Primäre; der Contrectationstrieb ist ein secundärer Geschlechtscharacter. Der Detumescenztrieb des Mannes ist die unmittelbare Folge der Hoden. Beim Weib liegt die Sache etwas anders, da die Ausscheidung der Eizelle aus dem Ovarium mit dem Geschlechtstrieb nicht unmittelbar zusammenhängt. Ursprünglich fielen Detumescenz und Entleerung des Eies beim Weib zusammen, wie man aus dem entsprechenden Thatbestand bei den Fischen schließen muß. Eine Abhängigkeit nicht nur des Detumescenztriebes, sondern auch des Contrectationstriebes von den Keimdrüsen zeigt sich beim einzelnen Individuum in den Folgen der Castration, welche letztere, nach Eintritt der Pubertät vorgenommen, allerdings diese Folgen weniger deutlich hervortreten läßt; ebenso können bei Nachlaß der normalen Function der Keimdrüsen im Alter beide Komponenten des Geschlechtstriebes bestehen bleiben. Die psychische Pubertät tritt bisweilen vor der körperlichen ein. Es scheint, daß die von den Keimdrüsen ausgehenden Reize, die zum Contrectationstrieb führen, nicht immer von der Reife der Drüsen abhängen. — Bezüglich der Rolle der Vererbung beim Geschlechtstrieb kommt Verf. zu folgenden Resultaten: Der Detumescenztrieb ist zweifellos ererbt. Ob die wechselseitige Richtung des Geschlechtstriebes zwischen Mann und Weib ererbt ist, ist eine umstrittene Frage, zu deren Entscheidung mangels fehlerquellenfreier Beobachtungen am Menschen die zoologische Forschung zu Hilfe genommen werden muß. Letztere spricht nun allerdings für das Ererbte. Es genügt in dieser Beziehung anzunehmen, daß eine Reactionsfähigkeit ererbt ist, die durch die specifischen Reize des anderen Geschlechts geweckt wird. Beobachtungen am normalen Menschen, ferner an Blinden und andern, die eines Sinnesorganes beraubt sind, beweisen, daß die specifischen Reize des anderen Geschlechts auf mehrere Sinnesorgane wirken. Für die sehenden Menschen kommt aber sicher ganz wesentlich in Betracht der Gesichtssinn. Beim erwachsenen normalen Menschen kommen zahlreiche Reizquellen des anderen Geschlechts in Betracht, denen entsprechend die Richtung des Geschlechtstriebes durch einen Complex von Reactionsfähigkeiten bestimmt wird. Zu den erregenden Momenten für diese Complexe von Reactionsfähigkeiten gehören auch seelische Eigenschaften des anderen Geschlechts. Selbst wenn man annimmt, daß ein großer Teil des Complexes der Reactionsfähigkeiten ererbt ist, so lehrt doch die Beobachtung, daß Einwirkungen im Leben diese Complexe wesentlich mit beeinflussen und teilweise abändern können. Bei den verschiedenen Rassen finden sich hinsichtlich der sexuellen Erregungsmittel gewisse Eigentümlichkeiten, ebenso finden sich Differenzen in den verschiedenen Perioden des geschichtlichen Verlaufs. Andererseits hat jedes einzelne Individuum seine eigene Reactionsfähigkeit. — Es giebt zahlreiche Personen mit unvollständigen und unvollkommenen Complexen von Reactionsfähigkeiten. Es wird dann der Complex von Reactionsfähigkeiten, den ein Mann darbietet,

nicht ausschließlich durch Empfänglichkeit für specifische Reize des Weibes bestimmt. Hierauf beruht die Thatsache, daß manche männliche Personen sich wesentlich durch weibliche Personen mit männlichen Zügen gereizt fühlen. Ebenso ist es dadurch erklärbar, daß manche Männer sich bald zu männlichen, bald zu weiblichen Personen hingezogen fühlen, und daß ferner von manchen Männern zwar männliche Personen geliebt werden, aber nur, wenn die betreffende Person gewisse weibliche Eigenschaften hat. Umgekehrt ist dasselbe bei dem Weib der Fall, das mitunter durch weibliche Personen mit männlichen Eigenschaften sexuell erregt wird.

Der Darwinismus lehrt, daß die Richtung des Geschlechtstriebes ererbt ist. Der Mann erbt die Empfänglichkeit für die specifischen Reize des Weibes, das Weib die Empfänglichkeit für die specifischen Reize des Mannes. Ganz besonders sind es ferner gewisse Eigentümlichkeiten des Geschlechtstriebes, die mit größter Wahrscheinlichkeit das Ererbte der Richtung annehmen lassen. Hierzu gehört das Schwinden des Geschlechtstriebes nach frühzeitiger Castration, seine Periodicität bei den meisten Tieren, das Schwinden des Geschlechtstriebes bei vielen Tieren nach der Befruchtung, das ziemlich gleichzeitige Auftreten des Contrectationstriebes mit der Reife der Genitalien. Ferner weist darauf hin die Thatsache, daß Tiere, seltene Ausnahmen abgerechnet, zur Begattung nur mit solchen Tieren gebracht werden können, wo durch die Begattung eine Nachkommenschaft, und zwar eine fruchtbare Nachkommenschaft zu erwarten ist. Endlich lehrt die Beobachtung der Tierwelt und gewisser pathologischer Erscheinungen beim Menschen, sowie die Selbstbeobachtung, daß nicht nur der Trieb zum anderen Geschlecht, sondern bis zu einem gewissen Grade auch der Drang zum Coitus einer ererbten Eigentümlichkeit seine Entstehung verdankt. — Bezüglich der näheren Begründung dieser Aufstellungen müssen wir den Leser auf die Lectüre der Schrift selbst verweisen, die eine Reihe interessanter Krankengeschichten aus dem Gebiete der conträren Sexualempfindung enthält. L.

Loumeau: **Chirurgie des voies urinaires.** (Etudes cliniques. — Volume 1er, in 8° de 300 p. et Volume 2e, in 8° de 288 p. Bordeaux, 1894 et 1897, Feret et fils, éditeurs.)

Im Jahre 1892 hat Loumeau, Leiter der Klinik für Krankheiten der Harnwege zu Bordeaux, eine kleine Broschüre herausgegeben, die nichts anderes darstellt, als eine Sammlung seiner hervorragendsten klinischen Abhandlungen auf den verschiedensten Gebieten der Chirurgie der Harnwege, welche erstere bereits im Laufe des Jahres 1891 in der periodischen medicinischen Presse veröffentlicht worden sind. Inwieweit Verfasser mit dieser Sammlung einem wirklichen Bedürfniß entsprach, ist daraus zu ersehen, daß die Broschüre in kurzer Zeit vergriffen war. Durch diesen Erfolg sah sich Loumeau veranlaßt, besondere Sorgfalt seinen klinischen Studien zu widmen und es erschien die 2. Auflage seines Werkes nicht mehr in der Form einer kleinen Broschüre, sondern in der eines stattlichen

Bandes von 300 Seiten. Nach kaum drei Jahren war Loumeau wiederum im Besitze eines so reichen (gleichfalls zuvor in der periodischen Presse veröffentlichten) Materials, daß er zur Herausgabe eines zweiten Bandes seiner „klinischen Studien“ schreiten konnte.

Sowohl der erste, wie auch der zweite Band enthalten somit nichts, was dem Leser, der mit der urologischen Litteratur der letzten Jahre vertraut ist, neu erscheinen würde. Dem Specialisten dürfte kaum eine der 40 Abhandlungen, die die beiden Bände ausmachen, entgangen sein; die letzteren sollen für ihn nur die Bedeutung eines Nachschlagewerkes haben, in dem die in verschiedenen Zeitschriften zerstreuten Abhandlungen gesammelt und, wenn auch nur in chronologischer Weise, geordnet sind. — Der Preis der beiden Bände ist ein sehr geringer: ca. 10 Mk. Casper.

Dr. Schmukler: **Die Onanie der Kinder; ihre Ursachen, Symptome, Folgen und Behandlung.** (St. Petersburger med. Wochenschr. 1897.)

Die Selbstbefleckung ist unter den Kindern sehr verbreitet (nach Berger onaniren von 100 Jünglingen und Mädchen 99). Die Ursachen derselben sind: hereditäre neuropathische Prädisposition, Unsauberkeit bei der Kinderpflege, unzweckmäßige Diät, schlechte Erziehung, Unvollkommenheit der Schulhygiene. Außer den allgemein bekannten physischen und psychischen Eigentümlichkeiten der onanirenden Kinder weist S. noch auf einige objective Symptome bei denselben hin: nach Renzi Fehlen des Patellarreflexes, Schlaffheit des Caput penis, Abschwächung des Cremasterreflexes, Ulceration der frischen Wundnarben nach Ponlier. Die Folgen der Onanie sind: Neurasthenie, Abnahme der Geschlechtsfunction, widernatürliche Geschlechtstriebe. Zur Bekämpfung derselben empfiehlt S. hygienische Erziehung der Kinder, Fernhaltung erregender Lectüre und Bilder und rechtzeitige Behandlung localer Affectionen der Geschlechtsteile.

Lubowski.

II. Harn und Stoffwechsel — Diabetes.

Malfatti: **Ueber die Krüger-Wulff'sche Methode der Alloxurkörperbestimmung.** (Centralblatt für innere Medicin 1897, No. 1.)

Die Reaction, die sich von verschiedenen Seiten gegen diese anfänglich mit so großer Begeisterung aufgenommene Methode geltend gemacht hat, veranlaßt den Verf., seine Erfahrungen mitzuteilen, deren Resultate die Klagen gegen die Methode nicht in vollem Umfange berechtigt erscheinen lassen. Dieselbe beruht bekanntlich auf der Fällung der Alloxurkörper als

Kupferoxydulverbindungen. Verf. verglich sie nun mit den früher üblichen Silberfällungen. Bezüglich der Details muß auf das Original verwiesen werden. Im Ganzen wurden 35 Vergleichsbestimmungen vorgenommen, und es ergab sich als Mittelwert der Abweichungen zu Gunsten der Krüger-Wulff'schen Reaction 0,37 mg Stickstoff auf 100 ccm des Harns berechnet. Mehr Stickstoff und zwar im Mittel um 3,87 mg lieferte die Krüger-Wulff'sehe Methode 18 Mal, weniger und zwar um 3,32 mg in 17 Fällen. Die höchsten positiven Ueberschüsse betrugen 8,6, 8,7 und 8,9 mg. Die letztere Zahl stammt aus dem Anfang der Versuchsreihe, wo Verf. in der Methode noch weniger geübt war. Die beiden anderen Ziffern stammen aus dem Harn einer leukämischen Frau, der sich nachträglich als deutlich eiweißhaltig erwieß. Der niedrigste negative Differenzwert betrug 7,0 mg N aus 100 ccm Harn. Verf. glaubt die Ursache der mehrfach gemeldeten Mißerfolge in der verhältnismäßigen Empfindlichkeit der Krüger-Wulff-schen Probe für die Reaction des Harngemisches oder besser für den Salzgehalt desselben bei saurer Reaction gefunden zu haben. Um mit der Methode richtige Resultate zu erhalten, müsse man darauf achten, daß der zu untersuchende Harn nicht zu concentrirt sei, und außerdem das Reactionsgemisch, falls es sehr stark sauer reagirt — z. B. bei Anwenduug stark saurer Bisulfitlauge —, durch Zusatz von Kalilauge etwas abstumpfen.

Ritterband (Berlin).

Dr. Zakarias Donogány (Budapest): **Die Darstellung des Hämochromogens als Blutreaction mit besonderer Berücksichtigung des Nachweises von Blut im Harn.** (Virchow's Archiv, Bd. 148, pag. 234.)

Nach einer kritisch vergleichenden Uebersicht über die verschiedenen Methoden zum Nachweis des Blutfarbstoffes beschreibt der Verf. das von ihm angegebene Verfahren für den Urin. Zu 10 ccm Urin gießt man 1 ccm Schwefelammonium und ebenso viel Pyridin, oder man alkalisirt, statt Schwefelammonium zu gebrauchen, den Urin stark mit Natronlauge, was jedoch weniger gut ist. Die Reduction findet momentan statt und die Flüssigkeit nimmt je nach dem Blutgehalt eine mehr oder weniger intensive orangerote Farbe an. Diese Farbe ist characteristisch. Enthält der Urin nur wenig Blut, so ist es ratsam, die in der Eprouvette befindliche Flüssigkeit senkrecht von oben betrachtet auf weißer Unterlage zu prüfen, wodurch der Farbenunterschied auffallend wird. Ist der Urin noch durch andere Farbstoffe gefärbt, so ist es zweckmäßig, als Gegenprobe nicht behandelten Urin in eine Eprouvette zu gießen und beide miteinander zu vergleichen. Bei dieser Probe wird der Blutfarbstoff zu Hämochromogen reducirt. Das letztere kann man nun direct in der Eprouvette spectroskopisch nachweisen, was noch gelingt, wenn mit dem unbewaffneten Auge kein Farbenunterschied mehr zu constatiren ist. Sehr empfindlich wird der spectroskopische Nachweis, wenn man dicke Schichten untersucht. Zu diesem Zwecke arbeite man nicht bei directem Sonnenlicht, sondern bei von weißem Papier reflec-

tirtem Schein. Auf einen Tisch, der an einem lichten Ort steht, legt man ein weißes Papier und stellt darauf das Instrument ein. Von oben betrachtet, erscheint noch durch eine in einer Eprouvette befindliche, 14 cm lange, nicht filtrirte Urinschicht derjenige Streifen intensiver und verschwindet später, der in dem gelblich-grünen Teile des Spectrums liegt, da der Urin zuletzt gerade denjenigen Teil absorbirt, wo dieser Streifen liegt. — Die Methode ist nach Verf. wegen ihrer Empfindlichkeit und Leichtigkeit den besten Methoden überlegen. R. Lohnstein.

Prof. E. Riegler (Jassy): **Eine neue gasvolumetrische Bestimmung der Harnsäure.** (Wiener med. Blätter 1897, No. 21.)

Das Princip der vom Verf. angegebenen Methode beruht auf der Oxydation der Harnsäure mittelst verdünnter Salpetersäure, wobei sich Gas entwickelt, aus dessen Volumen die Harnsäure berechnet wird. Verf. hat zu diesem Zweck einen Apparat construirt (von P. Altmann in Berlin zu beziehen). Derselbe besteht aus einer Eprouvette (40 cm^3 Inhalt), welche mit einem doppelt durchbohrten Kautschukstopfen luftdicht verschlossen werden kann. Durch eine Bohrung geht eine mit einem Glashahn versehene Trichterröhre, durch die andere eine kurze Glasröhre, welche mittelst eines Kautschukschlauches mit dem Gasmeßrohr in Verbindung steht. Das Gasmeßrohr ist am unteren Ende durch einen Kautschukschlauch mit einer Niveaukugel, die am Stativ verstell- und fixirbar ist, verbunden. In die Niveaukugel wird, nachdem sie in die Höhe des Nullpunktes des Meßrohres gehoben ist, etwa bis zur Hälfte mit Salzsäure stark angesäuertes Wasser gegossen. Um eine Harnsäurebestimmung auszuführen, bringt man in die Eprouvette die Harnsäure resp. den Harnsäureniederschlag, ferner 10 cm^3 Wasser, befestigt den Gummistopfen bei entferntem Glashahn fest im Halse der Eprouvette und stellt dieselbe in einen mit Wasser von Zimmertemperatur gefüllten Cylinder (2 Liter fassend). Der Cylinder trägt einen durchbohrten Deckel, durch welchen die Eprouvette vertical in das Wasser gesenkt wird. Nach einigen Minuten wird die Niveaukugel so eingestellt, daß der Flüssigkeitsspiegel in derselben mit demjenigen in der Gasmeßröhre sich in einer Ebene befindet. Man bringt jetzt den Glashahn an seine Stelle, schließt denselben, hebt die Eprouvette aus dem Wasser, gießt in das Trichterrohr bis zur obersten Marke reine concentrirte Salpetersäure (spec. Gewicht 1,4), öffnet vorsichtig den Glashahn, bis sie die unterste Marke erreicht, worauf der Hahn wieder geschlossen wird; man wischt die Eprouvette mit einem Lappen trocken und befestigt sie am Stativ. Mittelst einer Spirituslampe wird sie erhitzt, bis die Flüssigkeit in's starke Sieden kommt, welches wenigstens 10—15 Secunden unterhalten werden muß, man entfernt die Eprouvette aus ihrer Klemmschraube, faßt sie am oberen Ende mit einem Lappen, schüttelt kräftig durch und stellt sie wieder in das Gefäß mit Wasser; man senkt die Niveaukugel allmählich, so daß der Wasserspiegel in derselben mit demjenigen in der Gasmeßröhre sich in einer Ebene befindet; nach $^1/_2$ Stunde wird diese Einstellung definitiv vorgenommen und

das Volumen des Gases in der Meßröhre, die Temperatur des Zimmers und der Barometerstand abgelesen. Auf 0° und 760 mm reducirt, entsprechen 215 cm³ Gas 1 g Harnsäure. Es ist demnach

$$P = \frac{Vt\,(B - b)}{215.\ 760\ (1 + \alpha t)},$$

wenn P die gesuchte Harnsäuremenge, Vt das direct abgelesene Gasvolumen, B der Barometerstand, b die Tension des Wasserdampfes bei der Temp. t, α den Ausdehnungscoefficienten der Gase bezeichnet. Um im Harn die Harnsäure nach dieser Methode zu bestimmen, muß man dieselbe aus einem bestimmten Volumen Harn als Harnsäure oder als harnsaures Ammonium ausscheiden. Im ersteren Falle giebt man zu 100 cm³ Harn 5 cm³ concentrirte Salzsäure, mischt und läßt 24 Stunden stehen, man filtrirt, bringt den gesamten Filterniederschlag in die Eprouvette, fügt 10 cm³ Wasser hinzu und verfährt wie oben. Zu der aus der Formel sich ergebenden Harnsäuremenge addirt man noch 0,0048 g als Correction wegen der Löslichkeit der Harnsäure im Harn. — Nach der Methode von Fokker kann man die Harnsäure als harnsaures Ammon abscheiden und verfährt dann wie früher. Hier beträgt die Correction 0,020 g. R. Lohnstein.

Prof. E. Salkowski: **Ueber die Krüger-Wulff'sche Methode zur Bestimmung der Alloxurkörper im Harn.** (Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 14.)

Die ausgedehnte Anwendung der Krüger-Wulff'schen Methode der Alloxurbasenbestimmung im Harn durch zahlreiche Forscher ergab vielfach so auffallende, manchmal geradezu widerspruchsvolle Resultate, daß das Vertrauen zu der im Anfang ohne Nachprüfung als zuverlässig angenommenen Methode erschüttert wurde. Nach dem Krüger-Wulff'schen Verfahren ergab sich der Betrag der Alloxurbasen gleich 20—22 pCt. der Harnsäure, nach der Methode von Salkowski dagegen 8—10 pCt., wenig mehr nach einer Methode von Camerer. Huppert hat in einer Arbeit (Zeitschr. für phys. Chemie, Bd. 22) zuerst sich kritisch mit der Krüger-Wulff'schen Methode beschäftigt. Verf., der unabhängig davon die Prüfung jener Methode begonnen hatte, wurde dadurch veranlaßt, in der vorliegenden Mitteilung seine diesbezüglichen Resultate zu veröffentlichen. Er ging von folgendem Gedankengang aus: Entweder sind die Verbindungen der Alloxurkörper mit Kupferoxydul (Methode von Krüger-Wulff) schwerer löslich als die Silberverbindungen, fallen also vollständiger aus, resp. es giebt Alloxurbasen, die nur durch Kupferoxydul, nicht aber durch Silber gefällt werden — dann sind die Resultate des Krüger-Wulff'schen Verfahrens die richtigen, die des Silberverfahrens zu niedrig — oder das Kupferoxydul fällt außer den Alloxurkörpern noch andere N-haltige Körper aus dem Harn aus, die ammoniakalische Silberlösung nicht, dann giebt die Krüger-Wulff'sche Methode falsche, und zwar zu hohe Werte. Endlich besteht noch eine dritte Möglichkeit, daß das Krüger-Wulff'sche Verfahren die Alloxurbasen vollständiger fällt, außerdem aber noch andere N-haltige Körper. Verf. suchte

nun zunächst die Frage, ob die Alloxurkörper durch Kupferoxydul vollständiger fällbar sind als durch Silberlösung, dadurch zu entscheiden, daß er auf 1 l Harn zuerst das Silberverfahren anwandte und auf das dadurch erhaltene Filtrat die Krüger-Wulff'sche Methode. Er bestimmte dann in dem Niederschlag, in dem doch die etwa noch vorhandenen Alloxurbasen stecken mußten, einfach die organische, d. h. nicht feuerbeständige Substanz. Dieselbe war sehr geringfügig. In einem Fall wurde Xanthinreaction erhalten. Es ergab sich also, daß mit dem Krüger-Wulff'schen Verfahren noch Spuren von Alloxurbasen zu erhalten sind, aber in so geringer Quantität, daß sie den oben erwähnten großen Unterschied nicht entfernt ausgleichen. Durch eine andere Versuchsanordnung weist der Verf. darauf nach, daß die durch Kupferoxydulsalz gefällten Alloxurbasen auch vollständig oder so gut wie vollständig durch Silberlösung fällbar sind. Nach alledem ergiebt sich, daß nach Krüger-Wulff nicht oder nur unbedeutend mehr an Alloxurbasen gefällt wird als durch die Silberlösung. Da die Methode nun notorisch mehr an Alloxurbasen liefert, wenn man den gesamten Stickstoff auf Alloxurkörper umrechnet, so folgt daraus, daß der Krüger-Wulff'sche Niederschlag noch andere N-haltige Körper enthält, welche nicht zur Reihe der Alloxurbasen gehören, das Verfahren also unrichtig ist. Nach Huppert sollen diese Körper, die den Niederschlag vermehren, die Rhodanalkalien sowie das Albumin und die secundären Albumosen sein. R. Lohnstein.

Prof. E. Salkowski (Berlin): **Ueber den Nachweis des Peptons (Albumosen) im Harn und die Darstellung des Urobilins.** (Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 17.)

Verf. hat vor einigen Jahren ein schnell ausführbares Verfahren zum Nachweis von Pepton bezw. Albumosen im Harn beschrieben, welches darin besteht, daß man ca 50 ccm Harn oder auch weniger mit Phosphorwolframsäure ausfällt, den Niederschlag durch Erwärmen verdichtet, mit Wasser abspült, dann in verdünnter Natronlauge löst und mit der Lösung, nachdem sie durch Erwärmen und Schütteln möglichst entfärbt ist, die Biuretreaction anstellt. Die Brauchbarkeit des Verfahrens wurde von einigen anderen Autoren bestätigt. Verf. selbst ist aber im Laufe der Zeit auf eine Fehlerquelle aufmerksam geworden. Es fiel ihm auf, daß urobilinreiche Harne sich bei Anstellung der Trommer'schen Probe Anfangs — d. h. nach den ersten Tropfen Kupfersulfatlösung — violett färbten; nach dem obigen Verfahren geprüft, enthielten diese Harne anscheinend reichlich Albumosen. Verf. kam dadurch auf die Vermutung, daß auch das Urobilin oder irgend ein das Urobilin regelmäßig begleitender Körper die Reaction geben könnte. Die Vermutung wurde dadurch verstärkt, daß die betreffenden Proben nach Fällung mit Phosphorwolframsäure regelmäßig einen wenn auch nicht scharf begrenzten Urobilinstreifen erkennen ließen. Einige weitere Versuche sprachen in demselben Sinne. Um die Frage sicher zu entscheiden, schien es dem Verf. wünschenswert, Urobilin selbst in möglichst reiner Form dar-

zustellen und an diesem das Verhalten zu Natronlauge und Kupfersulfat zu prüfen. Dazu benutzte er folgendes neue Verfahren: Stark urobilinhaltiger Harn wird mit basischem (oder neutralem) Bleiacetat ausgefällt, der Niederschlag abfiltrirt, gut ausgewaschen, dann noch feucht vom Filter genommen, in der Reibschale mit Salzsäure von ca. 1,12 spec. Gewicht verrieben (auf 1 l Harn ca. 100 ccm Salzsäure), die Mischung am andern Tage filtrirt, das Filtrat mit Phosphorwolframsäure gefällt, der Niederschlag wiederholt durch Decantiren unter Zusatz von etwas Schwefelsäure dann auf den Filter fast ganz chlorfrei gewaschen. Der Niederschlag wird vom Filter genommen resp. in ein Becherglas gespritzt und unter Zusatz von Natronlauge gelöst, die braungelb gefärbte Lösung zur Entfernung der Phosphorwolframsäure und Schwefelsäure mit Chlorbaryum versetzt, so lange noch ein Niederschlag entsteht, auf dem Wasserbad erhitzt. Das Filtrat von phosphorwolframsaurem und schwefelsaurem Baryt wird mit Salzsäure angesäuert und bis zum nächsten Tage stehen gelassen. Es bildet sich ein Niederschlag, welcher oft nicht unerheblich Urobilin enthält, der Hauptsache nach aber braune Farbstoffe, die teils präformirt sind, teils aus dem Urobilin entstanden sein mögen. Die von diesem Niederschlag abfiltrirte saure Lösung wird nun mit etwa dem gleichen Volumen Chloroform geschüttelt, nachdem man sie vorher mit dem halben Volumen Alkohol versetzt hat. Die abgetrennte Chloroformlösung, in welche das Urobilin fast vollständig übergeht, während andere Farbstoffe in der sauren wässerigen Lösung bleiben, wird, um sie von geringen Mengen anhaftender Salzsäure zu befreien, mit alkoholhaltigem Wasser geschüttelt. Beim Abdestilliren des Chloroformauszuges, Verdunsten und nochmaligen Lösen in Chloroform etc. erhält man das Urobilin in Form einer glänzenden, rotbraunen (in dünnen Schichten roten), lackartigen, sehr spröden Masse mit grünem Reflex, welche, aus der Schale abgelöst, ein braunes, glitzerndes Pulver bildet. Löst man eine Spur des so dargestellten Urobilins in verdünnter Natronlauge und setzt verdünnte Kupfersulfatlösung oder verdünnte Fehling'sche Lösung hinzu, so färbt sich die ursprünglich reingelbe Lösung rosa bis rotviolett. Versetzt man normalen Harn mit soviel einer alkoholischen Lösung von Urobilin, daß die spectroskopische Untersuchung einen starken und gut begrenzten Absorptionsstreifen ergiebt, so giebt derselbe sowohl direct mit Natronlauge und Kupfersulfat Biuretreaction, als auch nach vorgängiger Fällung mit Phosphorwolframsäure. Es ist also nachgewiesen, daß das Urobilin Biuretreaction giebt und daß der Gehalt des Harns daran zur Verwechselung mit Albumose führen kann, da das Urobilin aus dem Harn mit Phosphorwolframsäure fällbar ist. Andere Harnfarbstoffe außer Urobilin geben nach den Versuchen des Verf.'s nicht die Biuretreaction. Ferner geben häufig urobilinhaltige Harne keine Biuretreaction, wenn der Harn außer Urobilin noch in erheblicher Quantität andere dunkle, ebenfalls durch Phosphorwolframsäure fällbare Farbstoffe enthält, welche bei Anstellung der Biuretreaction die Violettfärbung verdecken. Eine Verwechselung von Albumose und Urobilin ist nur dann zu befürchten, wenn der Harn bei directer spectro-

skopischer Untersuchung einen wohl ausgebildeten Streifen zeigt. Man wird in solchen Fällen auch an der fertigen Biuretprobe (nach vorgängiger Ausfällung mit Phosphorwolframsäure) einen wenn auch nur schwachen und schlecht begrenzten Streifen finden. Um den Gehalt an Albumosen im urobilinreichen Harn festzustellen, fällt man das Urobilin vorher mit basischem oder neutralem Bleiacetat aus. Ein Uebelstand dabei ist allerdings, daß ein Teil der Albumosen in den Bleiniederschlag übergeht und sich so dem Nachweis entzieht. Auch bei Entfärbung mit Kohle werden Albumosen von der Kohle zurückgehalten. R. Lohnstein.

Bujwid: **Diphtheriebacillen in einem Harnsedimente.** (Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten 1897, No. 10).

Dem Verf. ist es gelungen, aus einer Harnprobe Diphtheriebacillen zu cultiviren, die aber eine sehr schwache Virulenz besaßen. Die Bacillen waren ganz characteristisch, auf dem erstarrten Bouillonserum üppig wachsend, mit characteristischen birnförmigen Endigungen und ausgeprägter Segmentation. Das Kind, von dem die Harnprobe stammte, litt an Nierentuberculose. Wodurch die Diphtheriebacillen in den Harn gelangten, vermag Verf. nicht anzugeben. Der Harn wurde in einem reinen Glase gesammelt, in eine mit Wasser ausgespülte Arzneiflasche gegossen und im Laboratorium nach 12stündigem Stehen untersucht. Lubowski.

Loeb: **Ueber das Anfangsstadium des Diabetes mellitus.** (Centralbl. für innere Medicin 1897, No. 5.)

Zum Beweise dafür, daß in vielen Fällen von Diabetes, bevor die Krankheit durch handgreifliche Symptome in die Erscheinung tritt, lange Zeit, wenn auch oft nur vorübergehend, kleine Zuckermengen ausgeschieden werden können, berichtet Verf. über den Fall eines 53jährigen kräftigen Kaufmannes, der ihn wegen einer länger bestehenden Anosmie consultirte. Der Patient wog 92 kg, befand sich bis auf die Anosmie vollkommen wohl, und auch die locale Untersuchung der Nase ergab ein negatives Resultat. Eine geringe Abnahme der Potenz konnte man auf das vorgerückte Alter des Mannes schieben. Zu seiner Verwunderung fand Verf. im Urin bei einem spec. Gewicht von 1018 einen Zuckergehalt von 0,25 pCt. Nach etwa zwei Jahren stellte sich der Mann auf wiederholte Aufforderung abermals vor. Sein Wohlbefinden und seine Leistungsfähigkeit waren unverändert gut. Das Einzige, worüber er Klage führte, waren Wadenkrämpfe, die ihn öfter Morgens aus dem Schlafe weckten. Auf Befragen stellte sich aber heraus, daß er mehr trinke und urinire als früher, auch die Potenz wesentlich nachgelassen habe. Die Untersuchung des Harns ergab ein spec. Gewicht von 1,0328 und 3,5 pCt. Traubenzucker. Auf Wadenkrämpfe als Frühsymptom des Diabetes hat zuerst Unschuld-Neuenahr aufmerksam gemacht. Verf. hält es jedoch für verfehlt, wenn man, wie Unschuld, Glykosurie mit

Diabetes identificirt. „Der Nachweis von 0,1 pCt. Zucker im Harn eines Neurasthenikers berechtigt durchaus noch nicht zur Diagnose des Diabetes... Oft gehen viele Jahre darüber hin, bis es möglich ist, mit der Diagnose in's Klare zu kommen." Ritterband (Berlin).

Dr. Lenné (Neuenahr): **Zur Therapie des Diabetes mellitus.** (Therapeutische Monatshefte, Mai 1897.)

Verf. bespricht zunächst einige gegen den Diabetes mellitus angegebene Mittel, z. B. zerstoßene Eierschalen, ein von Apotheker Lindner angepriesenes Antidiabeticum Glycosolvol, und sagt auf Grund seiner Erfahrung, daß dieselben ebenso wie die bekannten Pilul. Myrtill. Jasper an sich unwirksam sind; bei gleichzeitiger strenger Diät geht natürlich der Zuckergehalt herunter. Sodann geht er zur Erörterung einiger die Diät der Zuckerkranken betreffenden Fragen über, insbesondere wieviel Gramm Eiweiß der Diabetiker pro Kilo und pro die zur Erhaltung seines Bestandes bei möglichster Verringerung der Zuckerausscheidung bedarf. Nach L.'s Erfahrungen hat der schwere Diabetiker einen hohen, stets über 1,5 g betragenden Eiweißbedarf pro Kilo und die; beim leichten Diabetiker muß es möglich sein, diesen Eiweißbedarf unter 1,5 g herunterzudrücken. Bei der Behandlung muß man sich das Ziel setzen, diesen Satz möglichst schnell, aber nicht sprungweise zu erreichen. Verf. legt den Hauptwert auf reichliche Fettzufuhr; Gemüse giebt er in einer Zubereitung, bei welcher fast der ganze Gehalt an Kohlehydraten ausgelaugt ist; außerdem giebt er Eier, Fleisch etc. R. L.

San.-Rat Dr. Teschemacher (Neuenahr): **Zur Behandlung des Diabetes mellitus.** (Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 10.)

1) Verf. teilt auf Grund einiger von ihm neuerdings gemachten Erfahrungen mit, daß guter deutscher Schaumwein trotz seines Gehaltes an Zucker (2,07 g Dextrose, 1,94 g Lävulose im Liter) selbst in größeren Quantitäten eine schädliche Einwirkung auf die Zuckerausscheidung nicht zur Folge hat und daß demnach dies beliebte, für die Diabetiker bis jetzt streng verpönte Genußmittel dem Speisezettel derselben, natürlich unter individueller Beurteilung des einzelnen Falles, eingereiht werden kann. — 2) Verf. zeigt an zwei Kranken die Verwendung von Nährclystieren. Dieselben müssen zur Anwendung gezogen werden, wenn zu den gewöhnlichen Symptomen der Krankheit Appetitlosigkeit und Verstopfung hinzutritt und dadurch der Zustand der Kranken ein acut gefahrdrohender (Coma) wird. Die Nährclystiere, von denen vier täglich gegeben wurden, bestanden aus je 50 g Wein und starker Fleischbrühe mit Somatose, zwei Eiern und einer Messerspitze voll Kochsalz. Per os wurde daneben außer Neuenahrer Sprudel Beef-tea, Wein oder Cognac mit Wasser schluckweise genommen. Es gelingt auf diese Weise, die Kranken über die Gefahr hinwegzubringen.

R. Lohnstein.

Dr. Arnold Pollatschek (Karlsbad): **Ein Fall von Diabetes insipidus.** (Wiener med. Blätter 1897, No. 22.)

Der mitgeteilte Fall bietet deswegen einiges klinisches Interesse dar, weil er seit einer Reihe von Jahren mit mäßiger Adipositas und arthritischer Anlage (mehrere Gichtattacken) combinirt verläuft. Er betrifft einen 38jährigen Staatsbeamten, welcher vor sechs Jahren schon in Behandlung des Verf.'s trat und damals schon Polyurie gehabt hat, die angeblich nach einem heftigen Schreck aufgetreten ist. In der Verwandtschaft des Patienten kommt Adipositas vor, eine Tante leidet an Diabetes mellitus. Die tägliche Harnmenge beträgt gegenwärtig 3000—4000 cm^3, spec. Gewicht 1,005 (der concentrirteste Morgenurin 1,010), weder Zucker noch Eiweiß. Eine Harnprobe zeigt frisch gelassen deutliche Sedimentirung von harnsaurem Natron. Der Harn enthält 32,3 Harnstoff, resp. 15,1 Stickstoff pro die, normalen Verhältnissen entsprechend. R. Lohnstein.

Dr. Emil Pfeiffer (Wiesbaden): **Eine neue Cystinfamilie.** (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, VIII, 4.)

Verf. hatte einen 44jährigen Gutsbesitzer aus Mecklenburg, früheren Offizier, in Behandlung, der seit seinem 28. Lebensjahre an typischer Gicht leidet. Er suchte Wiesbaden zum Zweck einer Kur auf und bekam gegen Ende der Kur einen heftigen Kolikanfall, wie er ihn innerhalb des letzten Jahres mehrmals fast genau in derselben Weise durchgemacht hatte: heftiger Schmerz in der rechten Seite des Unterleibes, Uebelkeit, Frost, Stuhlverstopfung, mangelhafter Appetit, gesättigter Urin und mäßiges Fieber. Die rechte Seite des Unterleibes, besonders unterhalb des Rippenbogens, war prall gespannt und zeigte eine besondere Resistenz und eine Dämpfung, die Gegend des Cöcum war frei. Der Urin enthielt viel freie Harnsäure und ganz außerordentliche Mengen von Cystin. Einige Tage nahmen die Erscheinungen noch zu, dann trat langsame Abnahme ein, so daß Pat. nach 14 Tagen nach Hause reisen konnte. Die Erscheinungen lassen sich nach Verf. in der Weise deuten, daß in dem rechten Nierenbecken ein Concrement vorhanden ist, welches zeitweise den Ureter verlegt, daß dadurch eine acute Hydronephrose mit Reizung und Infiltration der umliegenden Gewebe eintritt und daß schließlich durch irgend welche Umstände der Ureter wieder frei wird und der hydronephrotische Sack sich wieder verkleinert. Der Urin enthielt eine überaus große Menge prachtvoll ausgebildeter Cystintafeln; neben den großen, vielfach zusammengebackenen Tafeln wimmelte das mikroskopische Gesichtsfeld von kleinen und kleinsten Cystintäfelchen. Die 24stündige Urinmenge betrug am 6. Krankheitstag 1356 ccm mit 0,957 g Harnsäure und 0,867 g Cystin. Das Cystin wurde nach der Methode von Loebisch bestimmt. (Cfr. Loebisch, Harnanalyse, 3. Aufl., pag. 262.) Von den Fäces und dem Urin des Pat. wurde eine Probe an den inzwischen verstorbenen Prof. Baumann in Freiburg i. B. zur Untersuchung geschickt.

Derselbe fand darin, abweichend von den bisherigen Fällen von Cystinurie, keine Diamine. Er hat jedoch dabei gefunden, daß die bisherige Bestimmungsmethode der Diamine eine Fehlerquelle enthält, so daß kleinere Mengen von Diaminen dabei übersehen werden können. — Verf. ermittelte bezüglich der Familie des Pat. noch Folgendes: Der Vater und dessen Bruder litten an Gicht; ein älterer Bruder des Pat. litt an Nieren- und Blasenleiden und starb in Folge einer Operation in Wildungen; ein noch lebender 47jähriger Bruder litt an Nierenkoliken, ist jetzt gesund. Pat. hat einen 16jährigen Sohn und eine 8jährige Tochter; der Urin des vollkommen gesunden Sohnes zeigte frisch keine Cystintafeln, dagegen schied sich nach Zusatz von Essigsäure ein nicht sehr reichliches Sediment von Cystin aus; im Urin der Tochter konnte weder frisch noch nach Essigsäurezusatz eine Spur von Cystin nachgewiesen werden. Der Urin des Sohnes war alkalisch und hatte eine große Menge von Tripelphosphaten ausgeschieden. Verf. meint, daß in dem Urin des Sohnes die Ausscheidung des Cystins vielleicht durch den hohen Gehalt an neutralem phosphorsauren Natron hinangehalten worden ist. Daher würde bei der Cystinurie die Steinbildung vielleicht durch Zufuhr von alkalischen Mineralwässern (Fachingen) bekämpft werden können. Der mitgeteilte Fall zeigt schließlich, daß die Cystinurie sich mit der Gicht und der Phosphaturie vergesellschaftet, außerdem, daß dieselbe erblich ist.

R. Lohnstein.

III. Gonorrhoe und Complicationen.

G. Ahman: **Zur Frage von der gonorrhoischen Allgemeininfection.** (Arch. f. Derm. u. Syph. 1897, 39. Bd., 3. Heft.)

Verf. ist es gelungen, in dem Blute eines an Tripperrheumatismus Leidenden sowohl mikroskopisch Gonokokken nachzuweisen, als auch Gonokokken aus dem Blute culturell rein zu züchten.

Als Nährboden verwandte er Ascitesagar nach Kiefer's Methode. Er entnahm mittelst sterilisirter Pravazspritze 1 g Blut einer Vene der Ellenbogenbeuge und goß dasselbe in ziemlich dicken Lagen auf vier Platten von Ascitesagar in Petri'schen Schalen aus. Es gingen 30 Colonien auf. Von diesen Colonien gelang die Weiterzüchtung. Von der fünften Generation wurde dann die Harnröhre eines jungen Mannes, der bis dahin keine Gonorrhoe gehabt hatte, inficirt. — Es entwickelte sich eine typische Gonorrhoe mit Tripperrheumatismus, der einen sehr schweren Verlauf nahm und mit einer Lungenaffection complicirt war, die im Anfang die Symptome einer Pneumonie bot, die aber einen für die Gonorrhoe typischen Verlauf nahm; vermutlich hat es sich um einen Infarct der Lunge mit Beteiligung

der Pleura gehandelt. Durch den Nachweis der Gonokokken im circulirenden Blut ist die Berechtigung gegeben, von einer allgemeinen Gonokokkeninfection zu sprechen. Gauer.

1) Dott. P. Colombini (Siena): **Della albuminuria nel processo blennorragico.** (Supplemento al Policlinico, anno 1897.)
2) E. Wertheim (Wien): **Zur Frankfurter Gonorrhoe-Debatte.** (Centralbl. f. Gynäkol. 1896, No. 48.)
3) Dr. S. Róna (Budapest): **Ueber das gonorrhoische Fieber.** (Pester med.-chirurg. Presse 1896.)
4) Prof. Dr. Ed. Welander (Stockholm): **Beiträge zur Frage der Uebertragung der Gonokokken bei Augenblennorhoe.** (Wiener klin. Rundschau 1896, No. 52.)

Colombini (1) hat bei 372 Gonorrhoikern 66 Mal Albuminurie gefunden, von diesen 372 waren 72 an Epididymitis erkrankt, und von diesen 72 hatten 42 Albuminurie. Ausgeschlossen aus der Statistik hat Verf. diejenigen Kranken, welche eine Cystitis hatten oder eine syphilitische Affection gehabt hatten. Die Albuminurie dauerte bei leichten Fällen 4—6 Tage, bei mittelschweren 10—15 Tage und bei den ganz schweren 20—30 Tage. Verf. rät in Folge dessen, bei jedem Gonorrhoiker den Urin auf Albumen zu untersuchen, da Nierencomplicationen bei Gonorrhoe häufiger vorkommen, als man denkt.

Gegen einige von Bumm auf der Frankfurter Naturforscherversammlung bei der Gonorrhoedebatte aufgestellte Thesen wendet sich Wertheim (2). Nach seiner Meinung dringen die Gonokken bei jeder Gonorrhoe in das subepitheliale Bindegewebe ein, und diese Thatsache erklärt uns den oft so hartnäckigen Verlauf der Gonorrhoe, da dieselbe deshalb chronisch wird, weil die Gonokokken häufig über die Norm lange aus dem subepithelialen Bindegewebe nicht verschwinden. Ferner behauptet Wertheim: Der Gonococcus ist kein reiner Schleimhautparasit, weil er auch in anderen Geweben sich einzunisten, sich zu vermehren und Reaction hervorzurufen vermag. Und wenn wir auch zugeben müssen, daß hierzu disponirende Umstände nötig sind, so sind dieselben doch keineswegs so sehr selten.

Róna (3) untersuchte das reiche Material seiner Klinik und Poliklinik an Gonorrhoikern auf Temperaturerhöhungen und fand unter 328 klinischen Patienten 101 fiebernde, von welchen aber 96 locale Complicationen hatten. Unter 378 poliklinischen Patienten fieberten 110, darunter 104 mit Localcomplicationen. Er fand also bei 5 klinischen und 6 poliklinischen Patienten keine triftige Erklärung für das Fieber und schliesst daraus, dass es ein genuines gonorrhoisches Fieber giebt.

Im Anschluß an drei seltene Fälle von Augenblennorhoe berichtet Welander (4) über seine Versuche mit Fliegen, welchen er die Uebertragung der Gonokokken bei Augenblennorhoe zuschreibt.

Immerwahr.

1) Dr. Albr. Freiherr von Notthafft: **Ueber einen Fall von abnorm später Entwicklung der Blennorhoe.** (Monatsh. für pract. Dermatologie, 29. Januar 1897.)

2) Dr. J. Edm. Güntz: **Ueber die Heilung des Trippers mit gasartig in der Harnröhre verdunstenden Substanzen.** (Allgemeine Wiener med. Zeitung, 8. März 1897.)

3) Dr. P. Colombini: **Della Diffusibilità del proc. blennorag. dall uretra ant. alla poster. e di una nuova canula per le injezioni uretral. total.** (Istituto Dermosifilopatico, 30. September 1896.)

4) Prof. N. de Dominicis: **Ricerche speriment. sul le capsule surrenali. Trapiantamento di esse e suo effetto.** (Estratto degli atti della K. Acad. med. chirurg. di Napoli, 29. Januar 1897.)

Ueber einen Fall von länger als gewöhnlich beobachteter Incubationsdauer bei Tripper berichtet Dr. v. Notthafft (1). Obgleich mit voll virulenten Keimen eines an acuter Blennorrhoe erkrankten Mannes geimpft wurde, trat erst 12 Tage nach der Impfung das erste leichte Brennen in der Urethra ein. Den Versuch machte ein Arzt an sich selbst, und man müßte seine Angabe für völlig einwandsfrei halten, wenn er nicht von einem kurz vor Beginn des characteristischen Brennens vorgenommenen Coitus spräche, wobei er auf das Bestimmteste jede Infection (?) ausschließt.

Dr. Güntz (2) empfiehlt dagegen Einspritzungen von Gas entwickelnden Chemikalien, insbesondere Calcaria chlorata in $^1/_2$—2proc. Lösung. Die in der Harnröhre sich entwickelnden Gase durchdringen leichter die Mucosa und Submucosa und töten die in der Tiefe sitzenden Gonokokken. Als Ersatz für Calcaria chlorata, wo dieselbe nicht vertragen wird, benutzt er Jodoform, Jodoformin und Jodoformal. Die Anwendung der Calcaria chlorata ist schon lange bekannt; man ist von der Anwendung abgekommen, weil man heftige Schmerzen, verbunden mit Strangurie, beobachtet hat.

Prof. Dr. Colombini (3) hält die totale Ausspritzung der Urethra für die rationellste Behandlung der Gonorrhoe. Nachdem er statistisch den Nachweis geführt hat, daß von selbst in sehr vielen Fällen der gonorrhoische Proceß von der Pars ant. zur Blase fortschreitet, hält er es für erlaubt, sowohl bei acuter wie bei chronischer Gonorrhoe die gesamte Harnröhre mit reichlichen Durchspülungen zu behandeln. Das von ihm für diesen Zweck construirte Instrument besteht aus einem birnenförmigen Hohlglas, das an dem zur Einführung in die Harnröhre bestimmten Teil olivenförmig zugespitzt ist; an dem andern Teil ist ein Kautschukballon vermittelst eines Gewindes angebracht. Durch Druck auf den Ballon wird die im Hohlglas befindliche Flüssigkeit in die Harnröhre getrieben. Die angewandten Lösungen sind die allerorts gebräuchlichen: Sublimat, Kali permang., Ichthyol und Resorcin. Die beiden letztgenannten bevorzugt er besonders.

Mit der Frage, ob die Nebennieren ähnlich wie die Glandula thyroidea ausschließlich ein Antitoxin produciren, das im Körper circulirende Gifte zerstört, beschäftigt sich der Verf. in seiner Arbeit. Er translocirte bei Hunden die Nebenniere, ohne sie anatomisch oder functionell zu schädigen und beobachtete, daß die Hunde wenige Stunden nach der Operation zu Grunde gingen. Daraus folgert er, daß die Nebennieren noch andere Functionen zu verrichten hätten, da sie ja ohne Schädigung ihrer Thätigkeit nur den Platz verändert hatten. Welche Thätigkeit ihnen sonst noch zukommt, giebt der Verfasser nicht an. Grosser (Berlin).

Manganotti: **L'elettrolisi lineare di J. A. Fort in rapporto ai diversi metodi di cura dei restringimenti uretrali permeabili.** (Giorn. ital. della mal. veneree e della pelle 1897, No. 1.)

Nach einem historischen Ueberblick über die Indicationen Fort's zur Electrolyse der Urethralstricturen beschreibt M. das notwendige Instrumentarium: 1) einen möglichst constanten Strom mit einem Galvanometer, das 1—50 Milliampères anzeigt; 2) einen Fort'schen Electrolyseur, der dem Maisonneuve'schen Urethrotom im Bau gleicht, vorn aber in einen Platinknopf ausläuft; 3) eine breite Plattenelectrode nach Luraschi, die G. Compostano in Mailand, Via Ratti No. 2, verkauft. Der Operation geht eine Ausspülung der Harnröhre mit 4 pCt. Borsäurelösung und eventuell auch eine Cocainisirung mit 1 pCt. Cocainlösung voraus. Nach Einführung des Leitbougies wird der Electrolyseur bis zur vordersten Strictur vorgeschoben, der negative Pol der Maschine mit dem Electrolyseur, der positive Pol mit der Plattenelectrode verbunden und der Strom allmählich verstärkt unter Controle des Galvanometers und leichtem Druck auf den Electrolyseur bis zur Ueberwindung der Stenose. Entfernung des Instrumentes, Ausspülung mit Borsäure und Einführung einer der Nummer des Electrolyseur entsprechenden Béniquet'schen Sonde (gewöhnlich No. 20) für 10—15 Minuten beschließen die Operation. Der Kranke muß sich im Bett oder wenigstens ruhig im Hause für den Tag der Operation halten. Nur selten verliert der Patient einige Tropfen Blut. Die Dauer der Operation schwankt nach Härte der Strictur von 15 Secunden bis mehreren Minuten. Schmerzen sind auch trotz der Cocainisirung vorhanden und besonders unter der Plattenelectrode lebhaft. 10—12 Sitzungen, zuerst ein um den anderen Tag, später in größeren Intervallen mit Béniquet'scher Sondendilatirung, sind auch später noch nötig.

Die Wirkung der Electrolyse geschieht durch Kaustik, durch Natron und Kalium in statu nascendi, die sich wahrscheinlich aus dem Kochsalz und Chlorkalium der Gewebe entwickeln.

Manganotti stellt folgende Indicationen für die electrolytische Behandlung von Stricturen auf: Von derselben auszuschließen sind alle Stricturen, durch die eine Sonde Charrière 10 passirt, weil hierbei die Zeitersparnis der Behandlung gering ist. Bei engeren Stricturen ist die Elec-

trolyse indicirt, sofern dieselben nicht lang, fibrös und eng sind, so daß auch bei starken Strömen (25—50 Milliampères kamen zur Verwendung durch mehr als fünf Minuten in einzelnen Fällen) die Electrode nicht durchdringt und Verbiegungen des Instrumentes, Fieber u. s. w. die Folge solcher Operationen werden könnten, wie die lehrreichen Krankengeschichten beweisen, die dem sehr kritisch gehaltenen Aufsatz beigegeben sind.

Dreyer (Köln.)

Valerio: **Alcune osservazioni cliniche sul processo blenorragico.** (Giorn. italian. delle malattie veneree e della pelle 1897, No. 1.)

Der Bericht stützt sich auf 820 an der dermato-syphilidologischen Klinik Barduzzi's in Siena beobachtete Fälle von männlicher Gonorrhoe. Ihre Incubationszeit schwankte zwischen 24 Stunden und 20 Tagen, meist betrug sie zwei bis fünf Tage. Von ihr hing das Symptom der schmerzhaften Erectionen nicht ab. Letzteres stand aber in einem gewissen Gegensatz zu der Menge des Ausflusses und der Häufigkeit der Miction, war im Jünglingsalter zwischen 20 und 30 Jahren, sowie bei Leuten, die an schwere Arbeit gewöhnt waren, am meisten ausgesprochen.

Daß die Gonorrhoe hauptsächlich in der warmen Jahreszeit auftritt, fand auch Valerio, ohne eine bestimmte Erklärung hierfür geben zu können. Ebenso führt er die Thatsache an, daß die Incubationszeit in der kalten Jahreszeit eine merklich kürzere ist. Die Complication der Epididymitis tritt deshalb im Frühling und Sommer häufiger auf, weil in dieser Zeit mehr körperliche Arbeit geleistet wird. Dreyer (Köln).

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Dr. Sonnenburg (Bremen): **Die Bremer Controlstrasse, ein Beitrag zur Frage der Kasernirung der Prostitution.**

Die im Jahre 1878 von der Polizei durchgeführte Einrichtung, die Prostitution von der übrigen Bevölkerung möglichst zu trennen, besteht darin, daß eine kleine wenig bewohnte Straße in der sehr belebten östlichen Vorstadt — die Helenenstraße —, die eine Querstraße der Hauptverkehrsader ist, als Sackgasse eingerichtet wurde. Die kleinen mit Vorgärtchen versehenen Häuser, die nur von Prostituirten bewohnt werden dürfen, enthalten ein Souterrain mit Küche, eine aus drei gut möblirten Zimmern bestehende Wohnung im Hochparterre und eine einfacher eingerichtete Wohnung im ersten Stock. Für die untere möblirte Wohnung bezieht der Unternehmer eine Tagesmiete von 6 M., für die obere von 4 M.; jede Wohnung darf

nur von einer Prostituirten bewohnt werden. Durchschnittlich wohnen 50 Prostituirte in der Straße. Die polizeiärztliche Untersuchung findet zwei Mal wöchentlich statt.

Die Statistik hat eine Abnahme der Syphilis und eine unverhältnismäßig geringe Erkrankungszahl an anderen venerischen Erkrankungen ergeben. In letzter Zeit macht sich wieder die geheime Prostitution breit, ein Beweis, daß eine Straße für Bremen mit seiner Bevölkerung von 150000 Einwohnern, darunter 1500 Mann Militär, nicht genügt. (Die theoretische Möglichkeit der Durchführung ähnlicher Institutionen in größeren Städten muß zugegeben werden, obwohl die Regierung in Preußen dieselben nicht zulassen würde. Auf keinen Fall ist die Verführung in der Helenenstraße in Bremen schlimmer wie in Berlin in der Friedrich- und anderen Straßen. Ref.) Paul Richter.

Dr. Breyer (Salzburg-Parsch): **Syphilis und Hydrotherapie.** (Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 23.)

Eine Dame aus der besseren Gesellschaft hatte das Unglück, kurze Zeit nach ihrer Verheiratung von ihrem eigenen Manne syphilitisch inficirt zu werden. Nach der ersten Erscheinung dieser Krankheit wurde sie specialistisch behandelt. Einige Zeit nach Beseitigung der primären Erscheinung traten Ulcerationen im Halse und Rachen auf. Die Kranke machte seit dieser Zeit das ganze Register der üblichen Behandlungsweisen durch, doch kam sie immer mehr herunter und bot zur Zeit, wo sie in B.'s Behandlung trat, nicht nur das Bild der Syphilis, sondern auch der mercuriellen Kachexie dar.

B. ließ nun die Patientin eine energische allgemeine hydriatische Cur, verbunden mit Massage des ganzen Körpers, systematisch gesteigerter Körperbewegung, Aufenthalt in freier Luft bei Tag und teilweise auch Nachts, durchmachen. Ihre Nahrung, welche, unter besonderer Controle stehend, pünktlich und in vorgeschriebener Qualität und Quantität geregelt wurde, bestand Anfangs nur aus Milch, gesteigert bis zu 5 l pro Tag, grünen Gemüsen und Obst. Nach erhöhter Function des Magens und Darmes ging Verf. zu stärkemehlhaltigen und erst später auch zu eiweißhaltigen Nahrungsmitteln über. Der Stoffwechsel ließ um diese Zeit nichts zu wünschen übrig, ebenso besserte sich das Aussehen der Patientin und die Wiedererlangung ihrer Kräfte von Tag zu Tag.

Gleichzeitig mit dem ganzen Verfahren wurden auch die Geschwüre an der Tibia, nachdem sie wiederholt gereinigt worden, mit Leinwandlappen, welche vorher ausgekocht wurden, verbunden. Ueber diesen Leinwandlappen, welche immer durch zwei Tage liegen blieben, wurden kalte Umschläge (Anfangs mit 16° und allmählich bis 10° R.) derart applicirt, daß nach zwei Stunden immer eine Stunde Ruhepause beobachtet wurde.

Schon nach den ersten 12 Tagen fand B. zu seiner Genugthuung, daß auch der Heilungsproceß der Wunden vorwärts schritt. Nach zehn Wochen

waren die Wunden an beiden Tibien geschlossen und Patientin hatte um 6 kg Körpergewicht zugenommen. Fünf Monate darnach hatte die Frau zum ersten Male eine normale Geburt und brachte ein anscheinend gesundes Mädchen zur Welt. Bis zur Abfassung dieses Aufsatzes, d. h. zehn Monate später, zeigten sich keine Recidive oder sonstige Erscheinungen. Kr.

Carl Gasser: **Ueber Serumtherapie bei Syphilis.** (I.-D., Straßburg 1897.)

Verf. berichtet über sieben Fälle von Syphilis, die an der Universitätsklinik für Hautkrankheiten in Straßburg mit den Blutserumpräparaten von Burroughs, Wellcome & Co. behandelt wurden. In einem Fall mußte die Behandlung wegen Temperatursteigerungen und Kräfteverfall ausgesetzt werden, in fünf Fällen vermochten die Seruminjectionen das Auftreten neuer manifester syphilitischer Erscheinungen nicht zu verhüten, wenn auch scheinbar eine schnellere (?) Heilung der Papeln eintrat, und in einem Fall sind keine neuen Erscheinungen aufgetreten. Außerdem bringt G. eine ziemlich vollständige Uebersicht der bisherigen fast ausschließlich erfolglosen Versuche, das Hg und J durch die Serumtherapie zu verdrängen.

Paul Richter.

P. Colombini e A. Gerulli: **Dell' azione dell' Joduro di Potassio sul sangue dei sifilitici.** (Giornale Italiano delle Malattie Veneree, fasc. I.)

Während das Quecksilber in der secundären, das Jodkalium in der tertiären Periode der Syphilis als souveränes Heilmittel gilt, sind die Ansichten der Autoren noch vielfach darüber geteilt, ob auch außerhalb dieser Krankheitsperioden die genannten Heilmittel gegen die von der Syphilis herrührenden localen und allgemeinen Erscheinungen sichere Wirkung entfalten. Speciell über die Anwendbarkeit des Jodkalium in der Secundärperiode der Lues gehen die Meinungen noch weit auseinander. Ein Teil der Autoren schreibt dem Jodkalium auch in der Secundärperiode specifische Wirkung zu. Da nun eine fast constante Begleiterscheinung der secundärsyphilitischen Manifestationen die syphilitische Anämie, d. h. die Verminderung des Hämoglobingehalts und der Zahl der roten Blutkörperchen im Blute der betreffenden Individuen ist, so glaubten die Verff. die Wirkung des Jodkalium in der Secundärperiode dadurch am zuverlässigsten sicherstellen zu können, daß sie die Aenderungen des Blutes unter dem Gebrauch von Jodkalium studirten, gleichwie die günstige Wirkung der Mercurialien durch die durch diese herbeigeführte Besserung der Blutbeschaffenheit sicher bewiesen ist. Zur Untersuchung kamen fast nur solche Individuen, welche die Verff. vom Erscheinen des Primäraffectes bis zum Ausbruch der Secundärerscheinungen unter Augen hatten; mit Beginn derselben wurden die Jodbehandlung und die Blutuntersuchungen begonnen. Fortgesetzt wurden die Untersuchungen bis etwa 14 Tage nach Aussetzen der Kur. Jede andere Behandlung war ausgeschlossen. 14 Personen kamen zur Untersuchung.

In der ersten Gruppe (4 Männer) wurde das Jodkalium in der festen Dosis von 2 g pro die während der ganzen Dauer der Behandlung gegeben; in der zweiten Gruppe (4 Männer, 3 Frauen) wurde mit 50 cg begonnen, und es wurde jeden Tag um 25 cg gesteigert bis zu 6 resp. 7 g; endlich in drei Fällen (2 Männer, 1 Frau) wurden in der ersten Woche 50 cg pro die, in der zweiten Woche 1 g pro die, in der dritten 1,50 g pro die u. s. f. gegeben bis zur Maximaldosis von 4 g pro die. Vor Beginn der Kur wurde eine Blutuntersuchung gemacht und dann jede Woche während der Kur, endlich noch einige Male nach Aufhören derselben. Die Resultate, zu denen die Verff. gelangt sind, sind folgende:

1) Giebt man das Jodkalium innerlich per os vor jeder andern Behandlung im Anfangsstadium der syphilitischen Infection, wenn dieselbe schon zu einer Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehalts geführt hat, so bewirkt es schnell eine Vermehrung der Erythrocytenzahl und des Hämoglobingehalts;

2) bei längerer Verabreichung des Jodkaliums constatirt man in einem Teil der Fälle eine gewisse Wiederabnahme der Zahl der roten Blutkörperchen und darauf wieder eine ständige Zunahme; in einem andern Teil der Fälle tritt eine solche Abnahme nicht ein, sondern eine ständige Zunahme findet statt. Analog verhält es sich mit dem Hämoglobingehalt;

3) nach Aussetzung des Jodkaliums tritt eine vorübergehende Abnahme der Erythrocytenzahl und des Hämoglobins ein, um bald eine neue Zunahme erkennen zu lassen;

4) parallel mit der Verbesserung der Blutzusammensetzung geht eine ständige auffallende Zunahme des Körpergewichts;

5) da die nicht behandelten Syphilitiker genau die entgegengesetzten Erscheinungen darbieten, so ist diese Besserung ausschließlich auf Rechnung des Jodkaliums zu setzen;

6) das Jodkalium in nicht sehr großen und nicht lange fortgesetzten Gaben ist das beste Mittel zur Bekämpfung der schwersten syphilitischen Anämien.

R. Lohnstein.

Friedrich Bloch: **Ueber extragenitale Syphilisinfection,** (Arch. f. Derm. u. Syph., 39. Bd., 1. Heft.)

Verf. hat die in der Dermatol. Universitätsklinik zu Prag in den Jahren von 1885—1895 beobachteten Fälle von extragenitaler Syphilisinfection, nach der Häufigkeit der Localisation geordnet, zusammengestellt. Es wurden beobachtet an der Oberlippe 14 Fälle, an der Unterlippe 31 Fälle, an der Ober- und Unterlippe 1 Fall, an den Mundwinkeln 5 Fälle, an der weiblichen Mamma 15 Fälle, an der Brust eines Mannes 1 Fall, an den Fingern 5 Fälle, an den Tonsillen 3 Fälle, am Abdomen 3 Fälle, am Knie 5 Fälle, an der Zungenspitze 2 Fälle, an der Wange 2 Fälle, am Augenwinkel und Conjunctiva tarsi 2 Fälle, am Nasenflügel 1 Fall, am Schamberg 2 Fälle, am Perineum 1 Fall.

eine Störung der normalen gallenbildenden Function der Leberzellen an (Diffusionsicterus). Da einwandfreie Sectionsbefunde von mit benignem Icterus syphiliticus verstorbenen Personen fehlen, so hat sich eine Entscheidung über die Richtigkeit oder Unrichtigkeit dieser verschiedenen Theorien bisher nicht geben lassen. R. Lohnstein.

Fordyce: **On the occurrence of nephritis in early syphilis; with the report of a case terminating fatally.** (Irl. of cut. and gen.-urin. dis. 1897, 4.)

Daß Lues in den Nieren amyloide Degeneration, Gummata, interstitielle Entzündungen hervorruft und im Frühstadium mit passagerer Albuminurie verbunden ist, gehört nicht zu den Seltenheiten. Fordyce berichtet aber über einen Fall einer acuten parenchymatösen Nephritis, die vier Monate nach Beginn der Lues und zwei Monate nach Beginn der Behandlung mit mäßigen Quecksilberdosen (innerlich) bemerkt wurde. Pat. starb $3^1/_2$ Jahre nach der Infection im urämischen Coma, nachdem eine fortgesetzte Quecksilberbehandlung die Symptome nur verschlimmert hatte. Bei der Section fand sich eine Glomerulo-Nephritis mit frischeren interstitiellen Veränderungen und starker Wucherung der Gefäßwandungen. Der Zusammenhang der Nephritis mit der Lues ist durchaus nicht eindeutig, wie auch Verf. herausfühlt, der Fälle von Mauriac und Prendergast zur Stütze heranzieht. Ebenso ist ein zweiter von ihm beobachteter Fall von Nephritis im Frühstadium der Lues, der einen Tag nach der Aufnahme starb, für den Zusammenhang nicht beweisend.

In einem Falle von Lues, in dem eine Nephritis vorher bestand, hatte das papulöse Exanthem eine sehr dunkle Farbe und hinterließ an Gesicht und Rumpf Pigmentirungen. Fordyce meint, daß die Disposition zu hämorrhagischer Syphilis durch bestehende Nephritis vermehrt wird.

Dreyer (Köln).

Krefting (Christiania): **Ueber virulente Bubonen und den Ulcus molle-Bacillus.** (Arch. f. Derm. u. Syph., 39. Bd., 1. Hft.)

Wenn es auch bisher nicht gelungen ist, den Ulcus molle-Bacillus auf künstlichen Nährsubstraten zu züchten, so muß derselbe doch als der specifische Erreger des Ulcus molle angesehen werden.

Die Frage, weshalb man nach Ulcus molle Bubonen bekommt, ist bis jetzt leider noch nicht zu beantworten möglich, mir scheint es sicher zu sein, daß, damit Virulenz zu Stande kommt, der Ulcus molle-Bacillus die Lymphbahnen bis zu den Drüsen passiren muß.

Die Häufigkeit der virulenten Bubonen im Verhältnis zu den nicht virulenten scheint bedeutend zu variiren.

Die Virulenz und somit auch der Bacillus sind gewöhnlich vor dem Oeffnen des Bubos vorhanden, können aber auch kommen, nachdem er geöffnet ist.

Der klinische Unterschied zwischen nicht virulentem Bubo und virulentem Bubo läßt sich folgendermaßen schematisiren:

Nicht virulenter Bubo.	Virulenter Bubo.
Das Hineinschmelzen des Drüsengewebes geht langsam vor sich.	Dasselbe geht schnell vor sich.
GeringeEmpfindlichkeit. WenigRubor der Haut über dem Bubo.	Starke Empfindlichkeit. Intensiver Rubor.
Inhalt von graulichem, schleimigem Aussehen.	Inhalt gewöhnlich schmutzig, chocoladenfarbig.
Keine Mikroben nachweisbar.	Ulcus molle-Bacillus, wenn auch spärlich nachweisbar.
Die Rundzellen färben sich schlecht.	Dieselben färben sich gut.
Kann zurückgehen.	Geht niemals zurück.
	Wenn nicht incidirt, wird die Haut schnell von selbst perforirt.
Nach dem Oeffnen nimmt die Secretion schnell ab.	Reichliche purulente Secretion.
Die Wundränder werden nicht angefressen.	Die Wundränder werden angefressen. Die Bubohöhle bekommt das Aussehen einer Schankerwunde.
Heilung schnell.	Heilung sehr langsam.

Was die Behandlung betrifft, so empfiehlt Verf. wo möglich das Jodoform. Die rationellste Behandlung ist Welander's Wärmebehandlung — da der Virus bei circa 40° getötet wird —, leider paßt dieselbe nur für Hospitäler. Gauer.

Dr. Sarubin: **Nosophen bei Ulcus molle und Herpes progenitalis.** (Wratsch. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1897)

Verf. hat das Nosophen in zehn Fällen bei Ulcus molle und in mehreren Herpesfällen angewandt und kommt dabei zu folgenden Schlüssen: die Ulcera mollia zeigen bei der Nosophenbehandlung keine Tendenz zur Heilung, so daß man bald zu anderen Mitteln übergehen muß. Giftige Eigenschaften hat dasselbe nicht und reizt nicht die Wunden. Auf die Granulationsbildung und Wundsecretion hat es keinen Einfluß. Die Schmerzen sind bei Nosophengebrauch mäßig. Blutstillende Eigenschaften hat es nicht. Nur kleine Ulcera venerica mit geringer Secretion und Ulceration nach Herpes progenitalis werden, mit Nosophen bestreut, rasch geheilt. Lubowski.

V. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Octave Pasteau: **Les différents formes du méat urinaire chez l'homme.** (Annal. génito-urin. 1897, No. 4.)

Verf. hat an 500 Kranken Untersuchungen über die Configuration, die Lage und Weite des Meatus der Harnröhre angestellt.

Die normale Harnröhrenöffnung ist auf dem vorderen Ende des Penis, auf der Spitze der Glans gelegen und sieht geradeaus nach vorn. Die rechte und linke Lippe der Harnröhrenöffnung sind unter sich im oberen und unteren Teil durch eine ziemlich dicke Gewebslamelle verbunden. Eine derartig gestaltete Harnröhrenöffnung war in 198 Fällen vorhanden.

Sehr oft ist die obere und untere Commissur weniger dick, membranartig.

Bei der oberen Commissur war dies 18 Mal, bei der unteren Commissur 140 Mal der Fall; bei oberer und unterer Commissur 12 Mal.

Die normale Harnröhrenöffnung stößt mit dem vorderen Ende der Urethra direct zusammen, die urethralen Wände zeigen keinen wahrnehmbaren Ursprung. Abweichungen hiervon kamen vor: bei einfacher Oeffnung 24 Mal, bei doppelter 15 Mal, bei dreifacher 2 Mal.

Verf. beschreibt dann die verschiedenen Formen des Meatus urethrae und kommt zu dem Schluß, daß dieselben in hohem Grade verschieden sind, und daß es unmöglich ist, einen normalen Typus aufzustellen.

Was die Lage des Meatus urethrae betrifft, so liegt derselbe selten nach oben (kein Fall). In 80 Fällen sah derselbe nach unten (wahre Hypospadie und Fälle, in denen diese Anomalie die Folge eines Schankers oder einer Operation war, nicht mitgerechnet).

Die engste Stelle des Urethralcanals ist in einem Drittel der Fälle 4—5 mm nach hinten vom Orificium der Urethra gelegen.

In der großen Mehrzahl der Fälle kann die Harnröhrenöffnung beim Erwachsenen keine stärkere Sonde als No. 22 passiren.

Hat der Meatus urethrae mehrere Oeffnungen, so correspondirt immer die unterste Oeffnung mit der Urethra. Gauer.

Peter Róna: **Die Genese der paraurethralen Gänge, mit besonderer Rücksicht auf die gonorrhoische Erkrankung derselben.** (Arch. f. Dermat. u. Syph., 39. Bd., I. Heft.)

Verf. bespricht die Geschichte, die Einteilung der paraurethralen und präputialen Gänge, die die verschiedenen Autoren gemacht haben, sowie ihre Ansichten über deren Entstehung. Nach den im Ehrmann'schen Ambulatorium gemachten Erfahrungen kommen folgende für die Blennorrhoe wichtigen Gänge vor:

1) solche, die an den Rändern der Urethra, resp. am Orif. urethr. ausmünden;

2) Gänge bei Hypospadie;

3) die präputialen Paraurethralgänge; sie erkranken häufig an Blennorrhoe;

4) präputiale Hautgänge; sie erkranken nie an Blennorrhoe;

5) paraurethrale Gänge im Frenularkörper; sie können blennorrhoisch erkranken;

6) paraurethrale Gänge an der Unterfläche des Penis in der Raphe oder schräg über dieselbe verlaufend; sie können auch blennorrhoisch erkranken.

Verf. beschreibt dann sieben Fälle von paraurethralen Gängen, von denen fünf mikroskopisch untersucht wurden.

Die paraurethralen Gänge verdanken ihre Entstehung einer embryonalen Störung und entstehen beim Schluß der Urethralrinne, ein Vorgang, der sich im vierten Monat des Embryonallebens vollzieht.

Die Gänge bilden sich durch Verwachsung der Ränder von secundären Längsfalten der Urethralrinne. Von der Lage dieser Falten zur Verlötungsstelle der Urethralrinne hängt es ab, ob der aus der Falte entstehende Gang in das Frenulum zu liegen kommt und in's Orificium mündet oder neben das Frenulum zu liegen kommt und frei auf der Haut ausmündet. Einige schematische Figuren erläutern dies. Sind die Gänge Abkömmlinge der Urethralrinne, so bewahren sie ihren Schleimhautcharacter. Gehen die Gänge aus Falten des Präputialsackes hervor, so haben sie stets Hautcharacter.

Was nun die gonorrhoische Erkrankung der paraurethralen Gänge betrifft, so ist dafür die Frage, ob das Epithel dem Character der Schleimhaut oder dem der Haut entspricht, maßgebend. Ist das Epithel im Stande, eine Kernschicht zu bilden, so scheint es immun zu sein.

In Betreff des Auftretens der Plasmazellen ist Verf. der Ansicht, daß dieselben eher bei mehr chronischen Entzündungen vorkommen, während sie bei ganz acuten fehlen. Gauer.

VI. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

Nicolaus Ostermayer: **Ein seltener Fall regionärer Atheromcystenbildung (Molluscum atheromatosum Kaposi) an der Scrotalhaut.** (Arch. f. Derm. u. Syph., 39. Bd., 3. Hft.)

Verf. teilt die Beobachtung eines Falles mit, in dem die ganze Scrotalhaut von typischen Atheromcysten, von Follikelcysten der Haarbalgdrüsen, also Molluscum atheromatosum nach Kaposi (zum Unterschiede von Molluscum contagiosum Bateman) in großer Zahl und verschiedener Größe besetzt war. Die Affection bestand bei dem 31jähr. Kranken, ohne jemals Beschwerden zu verursachen, seit sechs Jahren. Die Hodensackhaut war von zahlreichen, dicht wie Beeren einer Traube angeordneten, haselnuß- bis stecknadelkopfgroßen kugeligen, reichlich gelb, fettartig durchschimmernden, derb elastisch sich anfühlenden Geschwülsten vorgebuchtet. Die Haut über den Geschwülsten war äußerst dünn. Die Operation wurde in der Weise ausgeführt, daß zu beiden Seiten der Raphe in der Mitte der Hodensackhälften je ein von vorn nach unten hinten das Scrotum umkreisender Schnitt angelegt wurde, und von diesem aus die größten und größeren Geschwülste ausgelöst wurden. Einige größere, außer dem Bereich des Schnittes liegende, wurden besonders enucleirt, die kleineren und kleinsten

mit dem Paquelin zerstört. Naht der zwei langen Schnitte. Heilung. Kein Recidiv nach vier Jahren. Die anatomische Untersuchung ergab vollkommene Identität mit den gewöhnlichen Atheromcysten. Gauer.

Oberstabsarzt Dr. Benzler (Lübeck): **Ueber Unfruchtbarkeit nach doppelseitiger Hodenentzündung.** (Deutsche militärärztliche Zeitschrift, 1897.)

Die ebenso wissenschaftlich interessante wie practisch wichtige Frage, ob nach doppelseitiger Nebenhodenentzündung Impotenz durch Unwegsamkeit der Samenwege notwendig entstehen müsse, ist von der Mehrzahl der Autoren in ungünstigem Sinne beantwortet worden. Dies Urteil gründet sich zumeist auf die mikroskopische Untersuchung des Sperma's, welche in der großen Majorität der Fälle von vorhergegangener doppelseitiger gonorrhoischer Epididymitis Azoospermie ergab. Verf. ist im Gegensatz dazu der Ansicht, daß es nicht statthaft sei, aus dem ein- oder mehrmaligen Nachweis des Fehlens der Spermatozoen auf dauernde Impotentia generandi zu schließen, da dies Fehlen vorübergehend sein könne; denn nachgewiesenermaßen tritt eine Verminderung der Samenfäden ein bei ganz gesunden Menschen 1) wenn die Cohabitation täglich an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen ausgeübt wird, 2) wenn die Betreffenden am vorhergehenden Tage einen sehr anstrengenden Marsch etc. gemacht hatten, 3) bei schweren Krankheiten und allen Processen, welche eine Ernährungsstörung bewirken. Deshalb unternahm es Verf., auf dem Wege der Statistik der Frage näher zu treten, indem er die sämtlichen im Laufe der letzten 24 Jahre im Garnisonlazareth Hannover zur Behandlung gekommenen Fälle von doppelseitigen Hoden- und Nebenhodenentzündungen sammelte und durch Nachforschungen bei den Behörden, resp. den Beteiligten selbst feststellte, wie sich thatsächlich das Verhältnis der Ehen in Betreff der Kindererzielung gestaltete. Nach seinen Ermittelungen betrug in der Garnison Hannover die Zahl der doppelseitigen Entzündungen etwa 10 pCt. der sämtlichen. Das an doppelseitigen Hoden- und Nebenhodenentzündungen gewonnene Material belief sich auf 70 Fälle, darunter 49 gonorrhoische, ein sicher, zwei zweifelhaft tuberculöse, vier nach Mumps, 14 nach Quetschung, Tritt, Stoß, anstrengendem Marsch, Reiten und dgl.; von den letztgenannten ist jedoch die größere Zahl wahrscheinlich auf nicht beachtete Infection zurückzuführen. Von diesen 70 Fällen waren 20 nicht auffindbar, 17 sind unverheiratet geblieben, zwei erst seit zu kurzer Zeit verheiratet, um schon Nachkommenschaft zu haben; es bleiben 31 Verheiratete; von diesen sind 12 = 38,7 pCt. kinderlos geblieben, 19 = 61,3 pCt. haben eine zum Teil recht zahlreiche Nachkommenschaft zu verzeichnen. Verf. giebt über den Verlauf der Erkrankung bei den sämtlichen 31 Fällen auf Grund der betreffenden Krankheitsblätter genauen Nachweis. Unter den nichtsterilen Fällen befinden sich leichte und schwere Formen, solche, die in wenigen Tagen geheilt waren, und solche, die es zu einem Lazarethaufenthalt von 51—162 Tagen brachten; solche mit und ohne Blasencatarrh etc. etc.; auf einen Punkt jedoch weist der

Verf. hin: daß von den 19 nichtsterilen Fällen nur in drei Fällen, darunter zwei nicht gonorrhoischen, eine zudem noch mäßige Mitbeteiligung der Samenstränge notirt ist, während in den 12 Fällen, die zur Impotentia generandi geführt hatten, diese Complication sechs Mal erwähnt ist; ihrem Auftreten ist also für die vorliegende Frage eine besondere Bedeutung beizumessen, worauf schon Finger hingewiesen hat. — Da man nun nach den Ergebnissen der Statistik annimmt, daß von 100 Ehen im Allgemeinen 20 steril sind, und zwar $^3/_5$ davon (= 12 pCt.) durch Schuld des Mannes, so reducirt sich nach Verf. die Procentzahl der sicher durch die doppelseitige Hodenentzündung bedingten Sterilität auf 23,2; d. h. unter 100 Männern, welche eine doppelseitige Hodenentzündung überstanden haben, haben noch fast 77 Chancen, Kinder zu bekommen, wenn sie eine gesunde conceptionsfähige Frau heiraten. In keinem Falle wird also nach Verf. das Ueberstehen einer doppelseitigen Hodenentzündung einen stichhaltigen Grund für behauptete Unfruchtbarkeit (z. B. bei Scheidungsklagen) abzugeben geeignet sein. R. Lohnstein.

Gouley: **Prostatic Enlargement: Remarks introductory to a discussion on its nature, diagnosis and treatment.** October 1896. (S.-A. aus The Transactions of the New-York state Medic. Associations.)

Verf. sucht folgende vier Fragen zu beantworten: 1) Welches ist die Natur der Prostatahypertrophie; 2) wie erkennt man die Prostatahypertrophie; 3) welches sind die Folgen der Prostatahypertrophie und wie verhindert man dieselben; 4) wann ist ein operativer Eingriff angezeigt und welche Operationen können heilend auf die Prostatahypertrophie wirken.

Nach einem kurzen Rückblick über die Anatomie der Prostata führt Verf. als die Ursachen für die Vergrößerung der Prostata an 1) die acute Entzündung; 2) die chronische parenchymatöse Prostatitis; 3) die Dilatation des Sinus prostaticus; 4) Retentionscysten; 5) Tuberculose; 6) wahre Adenome; 7) fibröse Tumoren; 8) diffuses Wachstum des fibrösen Balkenwerkes der Prostata; 9) circumscripte multiple Myome; 10) diffuses Wachstum des Muskelgewebes. Im Weiteren werden die verschiedenen Varietäten der Form bei der Prostatahypertrophie besprochen.

Die Behandlung hat, um die schädlichen Folgen der Prostatavergrößerung hintenanzuhalten, folgende Aufgaben:

1) die Hyperlithyrie zu bekämpfen;

2) einen mäßigen Grad von Acidität des Urins zu sichern;

3) die Blase künstlich zu entleeren — langsam und gradatim, wenn sie sehr ausgedehnt ist;

4) eine schrittweise Dilatation der Blase herbeizuführen, wenn ihre Capacität verringert ist;

5) eine bestehende Cystitis durch tägliche vesicale Ausspülungen zu bekämpfen;

6) Desinfection des Urinaltractus, sowohl des Präputiums als der Glans penis;

7) calculösen Bildungen vorzubeugen;

8) die physische Condition des Kranken durch hygienische und medicinische Behandlung zu erhalten und zu verbessern.

Indicationen für einen operativen Eingriff sind permanente Contractur der Blase, außergewöhnliche und unheilbare verminderte Capacität derselben, außerordentliche Schwierigkeit des Katheterismus, oder, wenn letzterem Frostschauer und Fieber folgen, falsche Wege in der Prostata, Unmöglichkeit des Selbstkatheterisirens.

Contraindicirt ist der operative Eingriff, wenn die aufwärts gelegenen Harnorgane unheilbar geschädigt sind.

Die operativen Eingriffe zerfallen in palliative und radicale. Die ersteren sind 1) die Cystotomia suprapubica, 2) die Herstellung einer Fistula suprapubica, 3) die Divulsion eines falschen Weges, 4) Punction der Blase.

Die Radicaloperationen, die im Falle von urethro-vesicalen Knicken oder Klappen, bei Ueberhandnehmen des hinteren Drittels des mittleren Isthmus und starkem Wachstum der Lappen angezeigt sind, sind 1) die Incision der urethro-vesicalen Knicke, 2) Excision derselben oder des centralen Teiles des hinteren Drittels des mittleren Isthmus, 3) Excision gestielter urethro-vesicaler Vergrößerungen, 4) Excision oder Enucleation des hinteren Drittels des Isthmus und eines Teiles der Lappen, 5) Enucleation der ganzen Prostata. Gauer.

VII. Blase.

Paul Noguès: **Deux cas de troubles digestifs graves consécutifs à une infection vésicale; amélioration rapide par les lavages au nitrate d'argent.** (Annales des organ. génito-urin. 1897, No. IV.)

1) 60jähriger Pat., der seit ca. 30 Jahren an Urinbeschwerden leidet, zieht sich 1889 eine Cystitis zu, die auf Instillationen von Arg. nitr. gebessert wird. 1891 Erscheinungen von Urinintoxication nach dem Gebrauch starrer Katheter. 1896 kann Pat. nur noch mit Hilfe eines Katheters Urin lassen. Der Katheterismus wurde sehr wenig aseptisch ausgeführt, die Waschungen mit Borsäure sehr unregelmäßig. October 1896 traten gastrische Störungen auf. Kein Erbrechen, kein Schwindel, wenig Durst. Die Stühle sind nicht diarrhoisch, aber die Verdauung ist sehr schlecht, es tritt starke Abmagerung auf. Pat. verliert in einem Monat 13 kg. Die Urinretention ist vollständig. Harnröhre läßt sich leicht katheterisiren. Urin sauer, zahlreiche Leukocythen und Blasenepithelien. Prostata normal. Nieren weder schmerzhaft noch empfindlich bei der Palpation. Guyon setzt alle Krankheits-

erscheinungen auf Rechnung der chronischen Eiterung des Harnapparates. Waschungen mit 2% Arg. nitr. Nach der vierten Waschung Urin klar. Die Zahl der Mikroorganismen nimmt ab. Schnelle Besserung des Allgemeinbefindens. Starke Zunahme des Körpergewichts.

2) 55jähriger Pat. leidet seit längerer Zeit an Erkrankung des Digestions- und Harnapparates, welche in den letzten Monaten zu Schwindel, unaufhörlichem Erbrechen, absoluter Appetitlosigkeit und unauslöschlichem Durst geführt hatte. Daneben bestand beständiger Urindrang, ausgesprochene Incontinentia vesicae. Bald trat in Folge von Selbstkatheterismus trüber Urin auf.

Bei der Aufnahme bestand vollständige Urinretention. Durch Nélatonkatheter werden in 24 Stunden 2500 g mißfarbigen, trüben Urins, welcher Eiterung der Nierenbecken in positivster Weise anzeigt, entleert.

Auch hier wurde durch regelmäßige Entleerung der Blase (alle vier Stunden), Waschungen der Blase mit Acid. boric. 2 Mal tägl. und mit Arg. nitr. 2‰ 1 Mal tägl. in vier Wochen bedeutende Besserung erzielt.

In beiden Fällen bestand eine ungewöhnliche Schmerzhaftigkeit bei den Arg. nitr.-Spülungen. Diese Schmerzhaftigkeit wurde vollständig aufgehoben durch die Anwendung von Antipyrin. Die Technik ist folgende: Zuerst Auswaschung der Blase mit Borsäurelösung. Dann Injection von 100 g Antipyrinlösung. Man wartet eine gewisse Zeit, läßt dann die Antipyrinlösung abfließen und wäscht dann mit Arg. nitr.-Lösung. Darauf injicirt man von Neuem das gleiche Quantum Antipyrinlösung in die Blase, welche bis zum nächsten Urinlassen darin bleibt. Am meisten hat sich eine $2^1/_2$—5proc. Antipyrinlösung und eine Dauer von 15—20 Minuten bewährt.

Gauer.

P. Noguès et O. Pasteau: **De l'emploi du permanganate de potasse dans la thérapeutique des affections vésicales.** (Annal. des malad. des organ. génito-urin., April 1897.)

Verff. warnen vor der kritiklosen Anwendung des hypermangansauren Kali in allen Fällen von pathologischen Zuständen der Blase. Sie haben in zehn Fällen vergleichende Versuche in Bezug auf die bactericide Wirkung des übermangansauren Kali mit anderen Antisepticis, besonders dem Arg. nitr. angestellt. Die Versuche wurden vorgenommen bei 6 Fallen von Prostatahypertrophie, 1 Fall von Carcinom der Prostata, 1 Fall von Tuberculose der Prostata mit Infection der Blase, 2 Fällen von Cystitis nach Strictur und Urethralstein. Die Resultate sind folgende:

In einem Falle wurde nach Spülungen der Blase mit Kali hypermangan. das Verschwinden von Colibacterien festgestellt. Im Allgemeinen aber verdient bei Infectionen der Blase das Arg. nitr. vor dem Kali hyperm. den Vorzug, seine antiseptische Wirkung ist eine stärkere.

Was die Anwendungsweise des Argent. nitr. betrifft, so wird eine 1‰ Lösung empfohlen, wo man einer Infection vorbeugen will, so nach Katheterismus, Cystoskopie, Lithotripsie etc.; eine 2‰ Lösung, wenn eine

Infection bereits vorhanden ist. Die nach der Arg. nitr.-Anwendung auftretende Schmerzhaftigkeit wird weniger dem Grade der Concentration, als der „Mise en tension", die durch die Waschung hervorgerufen wird, zugeschrieben. Die Waschungen sind um so schonender vorzuehmen, je concentrirter die Lösung. Bleiben die Waschungen schmerzhaft, so sollte man zum Antipyrin seine Zuflucht nehmen. Das Kali permanganat. ist trotz seiner geringeren antiseptischen Eigenschaft an Stelle des Arg. nitr. angezeigt, wenn es sich darum handelt, weniger reizend und schmerzhaft zu wirken, auch tritt zuweilen nach Arg. nitr. eine starke Desquamation des Blasenepithels auf, eine Eigenschaft des Arg. nitr., die das Kal. permanganic. nicht hat, wenigstens nicht in der gewöhnlich angewandten Concentration.

Gauer.

Paul Noguès: **Neoplasme vésical infiltré; début marqué par des fréquences et des douleurs: hématuries peu abondantes ne survenant que tardivement.** (Annales génito-urin. 1897, No. 4.)

Die 63jährige Patientin, bis zu ihrer Erkrankung immer gesund, erkrankt mit häufigem Urindrang, der besonders stark immer Nachmittags auftritt und sich beim Gehen steigert. Sechs Monate später treten Schmerzen beim Urinlassen hinzu, die besonders bei den letzten Tropfen sehr bedeutend sind. Ein Jahr nach Beginn der Erkrankung zeigt sich ganz wenig Blut nach dem Uriniren, welches nach zweitägiger Ruhe verschwindet. Die Schmerzen werden heftiger und überdauern das Uriniren um 15—20 Minuten. Der Urin ist klar, enthält vereinzelte Leukocythen und zahlreiche vulvo-vaginale Epithelien. Die Harnröhre ist gesund.

Die Sondenuntersuchung giebt keinen Aufschluß. Bei der bimanuellen Untersuchung findet man rechts von der Mittellinie eine leichte Induration, die sich ohne scharfe Grenze auf die ganze hintere Blasenwand fortsetzt; während die linke Hälfte ihre normale Weichheit hat, fühlt man in der rechten Seite der Blase eine gewisse Härte und Consistenz. Bei der abdominalen Palpation ist die rechte Niere nicht fühlbar, die linke ist in ihrem Volumen vergrößert. Ihr innerer Rand steht vier Finger breit vom Nabel, die untere Spitze liegt in der Nabelhöhe, die obere Spitze ist unter dem Rippenrand fühlbar, so daß die Niere ihren normalen Platz verlassen zu haben scheint. Der Tumor scheint fluctuirend, so daß es sich bei der absoluten Fieberlosigkeit und bei dem klaren Urin wohl um eine wahre Uronephrose handelt.

Die cystoskopische Untersuchung zeigt am Blasengrunde rechts eine vorspringende, rundliche Masse, welche sich vom Blasenhals bis zur Gegend des Ureters erstreckt. Dieselbe ist mit einem weißen, schmierigen Belag bedeckt. An einzelnen Stellen, an denen der Belag fehlt, sieht man, daß die Oberfläche des Tumors rötlich und warzenartig erscheint und an einen Blumenkohl erinnert. Der Tumor hat die Ausdehnung eines Zweifrancstücks.

Da evidente Zeichen von Infiltration bei diesem Neoplasma vorhanden waren, war die Behandlung auf Guyon's Rat eine symptomatische. Locale Behandlung durch Antipyrin-Waschungen führten ziemlich schnell Verminderung der Schmerzen herbei.

Verf. macht besonders auf die von Guyon in letzter Zeit hervorgehobenen zwei Punkte bei der Entwicklung von infiltrirenden Neoplasmen aufmerksam, nämlich den häufigen Urindrang im Anfang und die erst sehr spät und sehr spärlich sich zeigenden Blutungen. Gauer.

1) Dr. J. H. Brik (Wien): **Ueber Leukoplakia vesicae.** (Wien. med. Presse 1896, No. 36/37.)

2) Dr. Pletzer (Bonn): **Zur Casuistik der Fremdkörper in der weibl. Harnblase.** (Centralbl. f. Gynäk. 1896, No. 34.)

Wenn pathologische Erscheinungen wie die Leukoplakia oris etc. noch immer in Bezug auf ihre Bedeutung ein Gegenstand lebhafter Streitfragen sind, indem dieselben von der einen Seite ziemlich indifferent, von anderer als mögliche Ausgangspunkte von Carcinomen für sehr wesentlich angesehen werden, so verdient jeder Beitrag einer genau localisirten Schleimhaut-Leukoplakie Berücksichtigung. Einen solchen trotz der gedrängten Kürze der Mitteilung interessanten und für die Erkrankungen der Blasenschleimhaut wichtigen Beitrag liefert Brik (1) in seinen Mitteilungen über die Leukoplakia vesicae.

Unter Leukoplakie — den Streit um den Namen wollen wir hier unberücksichtigt lassen — versteht B. eine mehrschichtige Anordnung des Epithels und eine Trübung desselben in Folge von Ablagerung von Kerato hyalin; unter der grauweiß verfärbten Epithelschicht ist die Schleimhaut geschwellt und infiltrirt. Der erste bei einem lebenden Patienten im Verlauf einer Sectio alta beobachtete Fall wurde von Cabot in dem Jahre 1889 beschrieben, während an der Leiche schon Rokitansky die Leukoplakie als Folgezustand der Cystitis beschrieben hatte und zwischen der leichten Form der grauweißen Flecke und den Wucherungen auf einer chronisch entzündeten papillären Schleimhaut als schwereren Form unterscheidet. Die Cystoskopie und histologische Untersuchung des Sediments ermöglichen es bei unsern heutigen Hilfsmitteln beim Lebenden die Diagnose zu stellen, obwohl zumeist erst die Sectio alta die Krankheit an's Licht bringt. Außer dem sehr characteristischen von v. Dittel beschriebenen Falle berichtet dann der Verf. noch die Krankengeschichten von fünf selbst beobachteten Fällen, auf die ich hier nicht näher eingehen will, und zieht als Resumé seiner und der spärlich in der Litteratur niedergelegten Fälle ungefähr Folgendes: Die Leukoplakia vesicae scheint ein Folgezustand einer langandauernden Entzündung — oft wohl gonorrhoischer Natur — zu sein und ist ein chronischer Desquamationsproceß unter Bildung weiß-grauer Schuppen mit Infiltration der Schleimhaut. Klinisch deckt sich das Bild mit dem einer mehr oder minder schmerzhaften Cystitis. Die Diagnose ist mittelst des Cystoskops zu stellen — mit differential-diagnostischer Berücksichtigung

von Schleimflocken, Ulcerationen, Narben und Neubildungen — und wenn die Anwendung dieses Instrumentes nicht möglich ist, durch mikroskopische Untersuchung des Sediments; man findet statt der normalen Epithelzellen solche mit undeutlichem Kern, die auch keine Färbung annehmen, und diese verhornten Zellen sind für die Leukoplakie characteristisch. Die Prognose ist insofern nicht günstig, als es nur selten gelingt, die Affection zum Stillstand zu bringen, und dieselbe meist einen progressiven Character hat. Oft wird aus der Fleckenform die papilläre Form und diese leicht der Ausgangspunkt für ein Carcinom. Die Therapie ist — soweit man nicht prophylactisch jeden Blasencatarrh zu vermeiden sucht — fast nur eine symptomatische: Ausspülungen mit Bor-, Arg. nitr.- und Resorcinlösungen, die der Verf. besonders empfiehlt, lindern die Eiterung und die Schmerzhaftigkeit; in den Fällen von papillären Wucherungen beruht die Aussicht auf Erfolg in blutiger Behandlung: „Auskratzen, Paquelin etc."

In Bezug auf einen casuistischen Beitrag, in dem es trotz der Größe des in die Blase gelangten Fremdkörpers nicht zur Eröffnung der Blase kam, der aber außerdem deswegen registrirt zu werden verdient, weil der darin von Pletzer (2) mitgeteilte Fall wieder einmal die Gefährlichkeit der Anwendung gläserner Katheter während der Entbindung beweist, ist der Referent mit dem Verf. derselben Ansicht, daß metallene oder weiche Nelaton-Katheter leicht und schnell genug zu sterilisiren sind, um diesen sogenannten Vorzug der Glaskatheter illusorisch zu machen. Der von P. berichtete Fall, der insofern überaus günstig verlief, als es gelang, das 8 cm lange abgebrochene Ende des Glaskatheters nach Erweiterung der Harnröhre mittelst der Fritsch'schen starren Uterusdilatatoren mit dem Finger aus der Querlage in der Blase umzulagern und ohne Instrument zu entfernen, beweist einerseits die Weite und Dehnbarkeit der Blase des weiblichen Geschlechts und bestätigt auf der andern Seite, daß die Erweiterung der weiblichen Urethra ohne Gefahr des Eintretens der Incontinenz behufs Einführung von Fingern, Instrumenten etc. im weiten Umfange geschehen kann.

Dr. Lasch (Breslau).

Josef Grünfeld: **Beiträge zur Casuistik der Fremdkörper in der Blase.** (Sep.-Abdr. Wiener med. Blätter 1896, No. 48.)

Verf. berichtet über vier Fälle von Fremdkörpern in der Blase.

Im ersten Fall handelt es sich um einen 73jährigen Tuberculösen, bei dem unter Fiebererscheinungen sich zwei Mal Abscesse am Perineum entwickelt hatten mit Hinterlassung einer Fistel. Im Urin zeitweise Blut. Anfallsweise heftige Schmerzen in der Blasengegend.

Durch Sectio lateralis wurden 2 spongiöse Knochenstückchen entfernt. Verf. nimmt an, daß die Knochenstückchen von einem cariösen Proceß eines aufsteigenden Schambeinastes herrühren.

Im zweiten Fall handelt es sich um einen Kirschkern, der ursprünglich in der Blase gelegen, in die Urethra geschlüpft war und von dort durch Einschnitt der vorderen Urethralmündung entfernt wurde.

Beim Ausspülen der Blase kam viel bröckeliger Koth zum Vorschein. Nach einiger Zeit traten Störungen in der Defäcation auf. In der rechten Leiste bildet sich ein Tumor. Kachexie. Tod. Obduction konnte nicht gemacht werden. Verf. nimmt an, daß es sich um ein malignes Neoplasma im Dickdarm gehandelt hat, das in die Blase durchgebrochen war.

Im dritten und vierten Fall handelt es sich um abgebrochene Katheterstücke, die beim Selbstkatheterisiren abgebrochen und in die Blase gelangt waren. Gauer.

VIII. Ureter, Niere etc.

P. Haushalter und P. Jacques (Nancy): **Des accidents consécutifs à l'imperforation de l'extrémité vésicale de l'uretère et spécialement des uretères surnuméraires.** (La Presse médicale 1897, No. 42.)

Die Verff. berichten über einen in der Kinderklinik zu Nancy beobachteten Fall. Derselbe betraf ein Mädchen von $2^1/_2$ Jahren, welches wegen heftiger Harnbeschwerden in die Klinik gebracht wurde, nachdem schon bald nach der Geburt der Urin immer trübe und ammoniakalisch gewesen war. Das Kind ist rhachitisch; in der Klinik entleert es fortwährend Urin unter großen Schmerzen und krampfartigen Spasmen der Extremitäten; der Urin ist trübe und enthält schleimig-eitrige Flocken, nicht ammoniakalisch. Bei der Sondirung der Urethralöffnung stößt man auf einen harten, rauhen Stein. Drei Tage nach der Aufnahme starb das Kind. — Bei der Obduction zeigt sich die Blasenwand stark hypertrophisch, die Blase umschließt einen dreieckigen Phosphatstein von 3 cm Länge und 2 cm Dicke. Die Blasenschleimhaut ist injicirt, mit einer exsudirten Membran bedeckt. Beide Nieren vergrößert; beim Schnitt entleert sich aus der rechten Niere Eiter, das Nierenbecken, sowie der zugehörige Ureter sind dilatirt. An der linken Niere sind die Calices sehr dilatirt, mit fötide riechendem Eiter erfüllt; einige enthalten auch Steinbildungen. Es sind zwei Nierenbecken vorhanden; das untere entspricht etwa $^3/_4$ der Niere und mündet in einen stark dilatirten Ureter, der zur Blase zieht; das obere Viertel der Niere ist cystisch erweitert und geht in einen oberen überzähligen Ureter aus, welcher neben und vor dem unteren Ureter zur Blase zieht. Der überzählige Ureter geht schräg durch die Blasenwand und endigt in einer blasenartigen Erweiterung, die in der Wand der eigentlichen Harnblase in der Gegend des Lieutandschen Dreiecks sitzt. — Der Gang der Dinge war also nach Verff. der folgende: In Folge Urinsecretion des oberen Teiles der Niere allmähliche Dilatation des unteren blinden Endes des überzähligen Ureters; dauernde Versperrung der Urethra durch die so entstandene untere Ureteralcyste und in Folge dessen seit den ersten Lebenswochen Dysurie; in Folge der Urinstauung

Dilatation der beiden eigentlichen Ureteren, besonders des linken, und Hydronephrose; schließlich Infection durch den Colibacillus etc., Cystitis und Pyelonephritis mit Steinbildungen — Im Anschluß an ihren Fall stellen die Verff. aus der Litteratur einige andere Fälle zusammen, in welchen normale oder überzählige Ureteren blind endigten. (Diese Fälle sind zusammengestellt in folgenden beiden Arbeiten: Carl Schwarz: Ueber abnorme Ausmündungen der Ureteren und deren chirurgische Behandlung, Beiträge zur klinischen Chirurgie 1895, XV, und H. Brisson: Des hydronephroses congénitales et des dilatations congénitales de l'uretère, Thèse, Paris 1896). Es ergiebt sich aus den mitgeteilten Fällen, daß der überzählige Ureter constant der obere ist, ferner daß die Atresie des unteren Endes relativ viel häufiger bei überzähligen Ureteren als bei den normalen Ureteren sich findet. Die Diagnose der Anomalie ist vielleicht bei weiblichen Individuen in vita zu stellen wegen der leichten Zugänglichkeit der unteren Ureteralmündungen; schwerer dürfte es schon bei männlichen Patienten sein. Gelingt es, die Diagnose zu stellen, so kann man versuchen, die Mißbildung operativ zu beseitigen, Aussicht hätte der Eingriff jedoch nur, wenn er vor dem Auftreten der septischen Infection der Harnwege unternommen wird.

R. Lohnstein.

Dr. Seiffert (Nordhausen): **Beitrag zur Ureter-Bauchfistel-Frage.** (Centralblatt für Gynäkologie 1897, No. 21.)

Bei einer Laparotomie, bei der es sich um die Entfernung eines mannskopfgroßen Tumors im rechten Lig. latum handelte, hatte Verf. aus einem das Operationsfeld verlegenden Strang, der anscheinend aus fibrinösen Massen, Tumorwand und Bauchfell bestand, ein ca. 4 cm langes Stück resecirt. Bei näherer Betrachtung fand sich, daß in dem Strang der rechte Ureter verlief. Nach Beendigung der Operation, nachdem das Geschwulstbett nach Möglichkeit verkleinert und der noch übrig bleibende Hohlraum nach den Bauchdecken zu drainirt war, näherte der Operateur nach Möglichkeit die beiden durchschnittenen Ureterenden einander und nähte beide Enden in die Bauchwunde ein, wodurch ihr gegenseitiger Abstand auf ungefähr 2 cm vermindert wurde. Heilung reactionslos, in der Blase stets nur ein minimales Quantum trüben Urins, erhebliche Secretion durch die Ureterfistel. Verf. schob vorläufig die beabsichtigte Nephrectomie auf und suchte den unteren, nach der Blase führenden Teil des Ureters durch tägliches Sondiren offen zu halten. Die 4 mm-Sonde konnte so weit nach unten geschoben werden, daß man den in die Blase eingeführten Metallkatheter dicht an der Sondenspitze fühlte. Der Zwischenraum in den Bauchdecken verkleinerte sich allmählich, und die Ureterenden rückten sich näher. Nach vier Monaten war die Oeffnung in der Bauchhaut kaum noch größer als der Sondenknopf. In gleichem Maße vermehrte sich das Quantum Urin in der Blase, während die Fistel immer weniger secernirte. Als nun die Fistelöffnung durch Heftpflaster verschlossen wurde, quoll unter dem Pflaster kein Tropfen Urin mehr hervor, und nach acht Tagen bei Entfernung des Pflasters war die Fistel-

öffnung völlig geschlossen. Die längere Zeit fortgesetzte cystoskopische Untersuchung zeigte, daß aus dem rechten Ureter der Urin tadellos entleert wird. Die Gegend der Uretermündung bildet eine leicht trichterförmige Ausbuchtung, die deutlich erkennen läßt, daß an dem Ureter ein Zug ausgeübt wird. R. Lohnstein.

Zuckerkandl: **Ueber die Verwendung des Brenner'schen Cystoskops zur Sondirung der Harnleiter am Manne.** (Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 15.)

Nach einer kurzen, nicht ganz vollständigen Uebersicht über die vorcystoskopischen Methoden des Harnleiterkatheterismus bespricht Z. das erste, von Brenner angegebene, an der convexen Seite gefensterte Cystoskop mit Uretersonde, dem er, ohne in eine Kritik der verschiedenen Methoden einzutreten, als entgegengesetzten Typus das Uretercystoskop mit Lampe und Katheter an der concaven Seite gegenüberstellt. Für das Brenner'sche Instrument nimmt er nach zahlreichen, diesbezüglichen Versuchen die von Brenner selbst Anfangs in Abrede gestellte Möglichkeit, auch beim Manne damit leicht den Ureter sondiren zu können, in Anspruch. Er nennt aber dabei eine ganze Anzahl von Hindernissen für den Katheterismus mittelst dieses Instruments, welche einmal auf der Unmöglichkeit beruhen, bei starker Ausbuchtung des Blasengrundes, bei Verlängerung des prostatischen Teiles und Höherrücken der Blasenmündung das Cystoskop durch Senken des Schnabels in die Richtung des unteren Ureterendes einzustellen resp. die Uretermündung der Katheteröffnung genügend nahe zu bringen, andererseits durch Schwellungen der Blasenschleimhaut, Tumoren des Blasengrundes bedingt sind, welche die Uretermündung bei der perspectivischen Uebersicht über den Blasenboden dem Auge entziehen. Wenn Verf. meint, daß alle diese Schwierigkeiten auch für die mit Prismenspiegelung arbeitenden, aus der Vogelschau den Blasenboden besichtigenden Instrumente gelten, so wird eine nähere Ueberlegung oder besser noch der einfache, bisher von ihm nicht angestellte Versuch mit diesen Instrumenten ihn von der Unrichtigkeit dieser Ansicht überzeugen. Ref. hat bisher nur gesehen, daß ein sehr nahe am Sphincter gelegener Ureter der Sondirung mit diesen Cystoskopen in geübter Hand entging. Ebenso wenig kann Ref. der Meinung des Verf.'s beipflichten, daß bei gesunder Blase es zum gesonderten Auffangen des Secretes beider Nieren genüge, nur den einen Ureter zu sondiren, um nach Entfernung des Cystoskops und nach Entleerung der vorher mit sterilem Wasser gefüllten Blase, den Urin der einen Niere durch den im Ureter liegen gebliebenen Katheter, den Harn der andern in der Blase aufgesammelt zu erhalten. In den meisten, vielleicht in allen Fällen, wo der Katheter nicht bis zum Nierenbecken hinaufgeführt ist, pressen die einzelnen Contractionen des Harnleiters neben der Uretersonde Harn aus, wie man sich im cystoskopischen Bilde leicht überzeugen kann, auch wenn der Ureterkatheter von sehr dickem Caliber und gut durchgängig ist.

Jacobsohn (Berlin).

Kraus: **Albuminurie und Hydrotherapie.** (Blätter f. klinische Hydrotherapie 1897, No. 3.)

Die Hydrotherapie heilt zwar nicht immer die Albuminurie als solche, verschafft aber ihrem Träger sehr oft Linderung seiner mannigfachen Beschwerden, ob sie nun mit der Albuminurie in Verbindung stehen oder nicht. Bei der sogenannten febrilen Albuminurie, mag es sich lediglich um Ausscheidung von Eiweiß bei acuten Infectionskrankheiten, oder um das Vorhandensein von Nierenelementen im Urinsediment handeln, giebt uns die Hydrotherapie ein Mittel an die Hand, die Wehrkraft des Organismus gegenüber der Infection zu stärken und die Ausscheidung der Toxine durch die Nieren zu befördern. Durch kunstgerechte Application kühler Bäder wird die Nierenthätigkeit mächtig angeregt, die Anschoppung der Nierencanälchen mit desquamirten Epithelien verhindert und so der toxischen Wirkung auf die Nierenelemente entgegengearbeitet. Nur extreme Kälteeinwirkungen sind hier contraindicirt. Aber selbst bei Scarlatina werden gegen hohes Fieber und schwere Allgemeinerscheinungen von den competentesten Beobachtern laue Bäder (26—25°) mit kühlen Affusionen, oder 2—3stündlich wiederholte kühle Waschungen ausserordentlich gerühmt. Doch darf man hier nicht schablonisiren. Bei herabgesetzter Reflexerregbarkeit des vasomotorischen Centrums sind Bäder von 20° und 5 Minuten Dauer mit gleichzeitiger kräftiger mechanischer Friction am Platze, bei Erregungserscheinungen bewähren sich dagegen protrahirte laue Bäder. Diese Proceduren verdienen hier bei Weitem den Vorzug vor medicamentöser Antipyrese, da bei Störungen der Nierenthätigkeit Medicamente leicht im Organismus zurückgehalten werden und dann eine schädliche cumulirende Wirkung auf das Circulations- und Nervensystem ausüben.

Bei acuten und subacuten parenchymatösen Nephritiden, wie sie durch toxische, postinfectiöse Einflüsse entstehen, oder auch solchen, die wir auf Erkältung zurückführen, erfordern die schweren entzündlichen Veränderungen in den Glomeruli und Tubuli contorti, die zu einer fast völligen Insufficienz der specifischen Thätigkeit des Organs (Wasserausscheidung und Eliminirung der Endproducte des Stickstoffwechsels) führen, vor Allem eine Entlastung der entzündlich erkrankten Niere. Dieser Indication entspricht neben der Milchdiät die Anregung der Schweißsecretion durch Dampfbäder oder heiße Bäder von 38° C., die durch Eingießen von heißem Wasser allmählich auf 42° C. gebracht werden. Die Anwendung dieser heißen Bäder darf nicht über $^1/_2$ Stunde hinausgehen, da sie sonst, anstatt das Herz zu tonisiren und die inneren Organe durch Erweiterung der Hautgefäße zu entlasten, in den gegenteiligen Effect ausschlagen. Zur Steigerung der diaphoretischen Wirkung ist es zweckmäßig, die Kranken, nach der Procedur in wollene Decken gehüllt, unter wechselnder Kopfkühlung eine Zeit lang liegen zu lassen. In den beschriebenen Fällen sind auch die von Ziemssen empfohlenen Einpackungen in heiße Laken von guter Wirkung. Werden solche parenchymatöse Nephritiden chronisch und zeigen sie eine gewisse Tendenz zur Compensation, wenn unter Ausbildung einer Hypertrophie des Circulationssystems,

in erster Linie des Herzens oder einer Art partieller Regeneration des erkrankten Nierenparenchyms, der entzündliche Proceß zum Stillstand kommt, die Elimination des Eiweiß constant niedrig bleibt, die des Wassers flott vor sich geht und diejenige der Endproducte des N-Stoffwechsels innerhalb normaler Grenzen verläuft, so kann man vorsichtig der Procedur der Dampf- und heißen Wannenbäder von etwa 15 Minuten Dauer die Application von Regenbädern (20—16°) oder eben so kühlen Uebergießungen folgen lassen. Doch muß der Patient warm gehalten werden und darf nur bei trockenem Wetter baden. Auch muß der Urin sorgfältig auf eventuelle Schwankungen in der Eiweißausscheidung geprüft werden. Falls eine gute Hautreaction erzielt wird, bleibt auch die günstige Wirkung dieser „wechselwarmen Proceduren" nicht aus, die Diurese wird vermehrt, die Herzthätigkeit gebessert und das Allgemeinbefinden gehoben. Speciell Störungen der Herzthätigkeit werden durch öftere Application des Herzschlauches, vorsichtige gymnastische Proceduren und Vibration der Herzgegend bekämpft. In dieser Weise gelang es dem Verf., einen Patienten in den Fünfzigern mit chronischer parenchymatöser Nephritis zehn Jahre lang durch Kräftigung seines Organismus, besonders des Circulationssystems, bei relativem Wohlbefinden über die mannigfachen Klippen, an denen das Lebensschiff des Brightikers so leicht scheitert (Apoplexie, schwere Catarrhe, Urämie), hinwegzuretten, bis er endlich einem Lungenödem erlag.

Auch die genuine Schrumpfniere mit ihrem schleichenden Verlauf bildet bei Abwesenheit acut entzündlicher Erscheinungen für die Hydrotherapie ein dankbares Object, mag sie nun auf arteriosklerotischer oder gichtischer Basis beruhen. Verf. berichtet über einen Fall, den er wegen Ausscheidung von 0,5 pro Mille Albumen und bedeutender Vermehrung der Xanthinbasen im Harn (andere Symptome übergehe ich hier) für beginnende Gichtniere ansprach. Nachdem dieser Kranke bei mehreren Autoritäten eine Reihe erfolgloser Curen durchgemacht hatte, vermochte ihn Verf. durch eine gemischte Kost mit vorwiegend vegetabilischer Ernährung, Halbbäder von 22—20° R. und Stammumschläge, sowie Kühlschläuche auf die Magengegend zur Zeit seiner Anfälle (Schwächeanwandlungen, Herzklopfen, Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen gewöhnlich Nachmittags nach der Hauptmahlzeit), denen im weiteren Verlauf der Cur feuchte Packungen und Dampfbäder mit nachfolgendem Regenbade von 16° Platz machten, in sechs Wochen von seinen Beschwerden zu befreien. Alle die mannigfachen Klagen im weiteren Verlauf und Endstadium der Schrumpfniere, die Verdauungs- und nervösen Beschwerden, die recidivirenden Bronchialcatarrhe mit ihrer Tendenz zu bronchopneumonischen Verdichtungen, vor Allem die Circulationsstörungen, von deren Compensationsfähigkeit die Prognose der Schrumpfniere hauptsächlich abhängt, werden erfolgreich durch hydriatische Maßnahmen bekämpft. Kühle Waschungen, kurze Kälteapplicationen, Herzschläuche erweisen sich oft als wirksam, wo die Digitalis im Stich läßt oder längere Zeit überhaupt nicht vertragen wird. Aehnliches gilt von der arteriosclerotischen Schrumpfniere. Teilwaschungen, später nach längerem Gebrauch

auch ganze Abreibungen bei torpiden Individuen, Halbbäder bei Erethischen bringen stets Nutzen. Auch die vorhin beschriebenen wechselwarmen Proceduren empfehlen sich zur Ableitung auf die Haut, um Oedeme zur Resorption zu bringen, oder um anämische, kälteempfindliche, sensible Kranke für die tonisirende Kälteapplication vorzubereiten. Stets muß man dabei Vorsicht walten lassen, bei Anwendung der Dampfbäder den Kopf freihalten und kühlen und durch gleichzeitige Anwendung des Herzschlauches dieses empfindliche Organ gegen Collaps zu schützen suchen. — Auch für jene Fälle, in denen abnorme Enge der Aorta und der Gefäße zunächst zur Chlorose und später zur Schrumpfniere führt (Lanceraux, Senator) erweisen sich hydriatische Proceduren nützlich. Nicht minder für eine Reihe von Cachexien (chronische Eiterungen, tuberculöse und syphilitische Processe, sowie Folgekrankheiten der Malaria), bei denen schließlich unter Einwirkung amyloider Nieren Eiweiß im Urin auftritt. Endlich sieht man auch in Fällen, wo die Albuminurie als Ausdruck einer venösen Stauung in Folge von Erkrankung der Circulationsorgane auftritt und wo so häufig die Digitalis versagt, von einfachen hydriatischen Maßnahmen, wie einer täglichen Teilwaschung und der Anwendung von Herzschläuchen, vielfach die Stauung in den Venen und mit ihr die Albuminurie spurlos verschwinden.

Ritterband (Berlin).

Thoma: **Ueber Cystennieren.** (Vortrag in der medicinischen Gesellschaft zu Magdeburg, 12. November 1896.)

Verf. sucht nachzuweisen, daß die congenitale Cystenniere eine Mißbildung sei, welche aller Wahrscheinlichkeit nach Folge ist von Entwicklungsstörungen des Centralnervensystems. In der Discussion weist Sendler darauf hin, daß Cystennieren häufig doppelseitig sind und man daher bei etwaigen Indicationen zur Exstirpation einer Niere die Gesundheit der anderen nachweisen müsse. Aufrecht glaubt, daß die Entstehung von Cysten in den Nieren Erwachsener am häufigsten von einer cystischen Erweiterung der Malpighi'schen Kapseln ausgehe. In erster Linie handelt es sich um eine Stauung in den abführenden Harnwegen, nicht um eine Bindegewebsneubildung in der Umgebung des Glomerulus. Ureterunterbindungen erzeugen zunächst eine Abdrängung des Gefäßknäuels des Glomerulus von der Kapselwand. Bei der Nephritis sind die Veranlassung zur Stauung die Harncylinder.

Hirschfeld.

Duret: **Sur les calculs ramifiés du rein et les operations, qui leur conviennent.** (Annal. des organ. génito-urin. 1897, No. IV.)

Pat. bot niemals deutliche Erscheinungen eines Nierensteins, weder Nierensand im Urin, noch Nierencoliken, noch Hämaturie. Schmerzen in der Lumbalgegend und die Existenz eines Tumors in der Nierengegend, daneben intermittirende Pyurie ließen eine Pyonephrose diagnosticiren, deren Ursache unbekannt war.

Bei der Operation fand man einen corallenförmigen Stein von 200 g Gewicht, der die erweiterten Nierenkelche und das erweiterte Nierenbecken anfüllte.

Da die Nephrolithotripsie sich ungenügend erwies, wurde zunächst die subcapsuläre Nephrectomie ausgeführt. Es entstand in Folge dessen eine mannskopfgroße Höhle, deren Wände aus der beträchtlich verdickten Kapsel der Niere und des Nierenbeckens bestehen. Da man fürchtete, daß die Secretion dieser Höhle eine chronische Septikämie veranlassen könnte, wurde zum Schluß auch diese exstirpirt, die Wunde drainirt und vernäht. Heilung.

Im Anschluß an diesen Fall kommt Verf. in Bezug auf die Operation corallenförmiger und verzweigter Nierensteine zu folgenden Schlüssen:

1) Existirt keine Eiterung des Nierenbeckens, oder sind die Läsionen nur wenig ausgebreitet, so wird man die Extraction des Steines durch einfache Nephrotomie bewerkstelligen können. Häufig wird die Lithotripsie vorausgehen müssen. Man wird somit eine Nephrolithotripsie ausführen müssen.

2) Ist der corallenförmige Stein groß und dabei eine beträchtliche und alte Pyonephrose vorhanden, so wird es sehr oft unmöglich sein, eine Pyelonephrectomie auf ein Mal auszuführen. Man muß dann die Operation folgendermaßen ausführen:

a. Entleerung des Eiters, sei es durch Troicart, sei es durch Schnitt. Breite Nephrotomie über dem convexen Rand der Niere.

b. Lithotripsie in situ, um den Stein in mehreren Stücken zu extrahiren.

c. Nephrectomie der degenerirten Niere und Abtragung des Eitersackes.

Gauer.

Penzoldt (Erlangen): **Ueber bewegliche Nieren.** Aus „Die Heilkunde, Monatsschr. f. pract. Medicin".

Im Anschluß an die Vorstellung eines Schulfalles von doppelseitiger, palpabler und verschieblicher Ren mobilis bespricht P. in einem klinischen Vortrage das noch zu wenig bekannte Krankheitsbild der „beweglichen Niere", von welcher er je nach der geringeren oder größeren Beweglichkeit oder Empfindlichkeit der Niere fünf verschiedene Formen unterscheidet: die „Wanderniere", umfassend die Fälle von größter Beweglichkeit, die „umgreifbare bewegliche" Niere, die „respiratorisch bewegliche" und die „respiratorisch empfindliche" Niere, je nachdem die Niere allein bei der Respiration beweglich oder druckempfindlich ist, und die „dislocirt fixirte" Niere. Er weist auf das häufige Vorkommen des Leidens bei Männern bezüglich der Aetiologie, besonders auf den Schwund des Fettes der Nierenkapsel hin, geht auf die Technik der Palpation näher ein und stellt bei Besprechung der Therapie die conservative, interne Behandlung in den Vordergrund, indem er zweckmäßige Abänderung der Kleidung, Mastkuren und das Tragen einer passend gearbeiteten Leibbinde empfiehlt, wie z. B. des Schatz'schen Leibschildes oder einer vom Verf. selbst angegebenen Binde mit seitlich liegenden, keilförmigen Pelotten. Jacobsohn (Berlin).

Verantwortlicher Redacteur: Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin.
Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW., Ritterstr. 41.

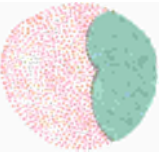


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

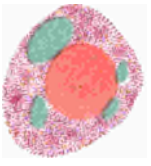


Fig. 4.

Fig. 5.

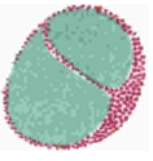


Fig. 6

Fig. 7.

Ueber Urethro-Rectal-Fisteln.

Eine neue Operationsmethode nebst Bericht über drei erfolgreich behandelte Fälle.

Von

Dr. **James P. Tuttle,** New-York City, U. S. A.

(Schluss.)

Diagnose.

Das characteristische Symptom der Urethro-Rectal-Fistel ist das Hineinfließen von Urin während der Miction, sowie der Durchtritt von Gasen und Darminhalt durch die Urethra während der Defäcation. Der abnorme Durchtritt der gesagten Excremente findet statt zur Zeit der functionellen Thätigkeit der betreffenden Organe; die Menge der die abnorme Oeffnung passirenden Excremente hängt vor Allem von der Größe der Fistelöffnung ab, sowie auch vom Grade der bestehenden Obstruction der entsprechenden normalen Oeffnung. So verursacht eine Strictur der Harnröhre einen außerordentlich starken Uebertritt von Urin in das Rectum, desgleichen führt ein Spasmus des Sphincter ani einen größeren Uebertritt von Darminhalt in die Harnröhre herbei. Der Uebertritt von Fäcalmassen in die Urethra ist jedoch eine weit seltenere Erscheinung, als der Uebertritt von Urin in den Mastdarm. Dies wird bedingt erstens durch den prävalirenden Verlauf solcher Fisteln, die, wie oben gesagt, die Richtung niederwärts und rückwärts von der Urethra einnehmen; zweitens durch die Dimension der Fistelöffnung, die gewöhnlich zu klein ist, um etwas Anderes als Flüssigkeit passiren zu lassen; drittens dadurch, daß der Sphincter ani selten dermaßen contrahirt ist, um dem flüssigen oder halbflüssigen Darminhalt die Passage per viam naturalem zu erschweren und ihn nach der Fistelöffnung hin zu drängen. Manchmal kommt es immerhin vor, daß Gase und Fäcalmassen in die Harnröhre hineingepresst werden: es ist nämlich bekannt, daß compacte Fäcalmassen bisweilen den unteren Teil des Mastdarms verstopfen und daß dann während der Defäcation der sich oberhalb der Verstopfung befindende Darminhalt seinen Weg nach außen durch die Harnröhre nimmt. Dies kommt namentlich in den Fällen vor, in denen die rectale Oeffnung der Fistel sehr groß ist, und obgleich ich vorläufig keine Beweise dafür vorzubringen vermag, so bin ich doch überzeugt, daß man Durchtritt von Fäcalien durch die Harnröhre stets da

beobachtet, wo die Fistel zwischen Rectum und Pars membranacea urethrae verläuft. Gase passiren die Urethra viel häufiger als Fäcalmassen und auch außerhalb der Defäcation.

Der Urin gelangt in den Mastdarm nur während oder unmittelbar nach der Urination. Das in das Rectum hineingetriebene Urinquantum wird von demselben sofort nach außen befördert, da die Mastdarmschleimhaut ungemein intolerant ist gegen Urin, sogar viel mehr als die Urethralschleimhaut gegen Fäcalmassen. Nur in äußerst seltenen Fällen wird der Urin im Mastdarm bis zur nächsten Defäcation zurückgehalten. Im letzteren Falle würde es bisweilen schwer zu unterscheiden sein, ob man es mit einer Vesico-Rectal- oder einer Urethro-Rectal-Fistel zu thun habe.

Besteht eine Urethro-Rectal-Fistel längere Zeit, so kommt es fast stets schließlich zur Ulceration der Mastdarmschleimheit in Folge von Irritation von Seiten des Urins. Findet dabei noch Eiterabsonderung von der Mastdarmschleimhaut statt, so kann dies einen zu der Annahme verleiten, daß die Fistel sich noch im Suppurationsstadium befinde.

Der Samen kann sich gleichfalls durch die Fistel in das Rectum ergießen, wie dies beispielsweise von Berard berichtet wird; es kommt hier auf die Größe der Urethralöffnung der Fistel an, sowie auch darauf, ob sich dieselbe hinter oder vor dem Ductus ejaculatorius befindet.

Den positiven Beweis für die Existenz einer Urethro-Rectal-Fistel liefert jedoch nur das Ergebnis der physicalischen Untersuchung, der Palpation und der directen Besichtigung. Ist die Fistelöffnung groß, so kann man die Spitze des Zeigefingers vom Rectum aus in dieselbe leicht hineinführen und dabei eine gleichzeitig in die Urethra eingeführte Sonde fühlen. Ist die Oeffnung klein, so kann man die Fistel bei der Digitaluntersuchung immerhin erkennen, nämlich an der Masse des sie umgebenden narbigen Bindegewebes, an der vorspringenden Oeffnung der Fistel, sowie an dem firstähnlichen Gang derselben, der zu der Urethralöffnung führt. Mit Hilfe eines gefensterten Speculums kann die Fistelöffnung der directen Besichtigung zugeführt und in dieselbe eine gekrümmte Sonde eingebracht werden; ist der Gang der Fistel nicht sehr gewunden, so kann dann die Sonde durch die ganze Fistel geführt und mit einer zu gleicher Zeit in die Harnröhre eingeführten Sonde in directe Berührung gebracht werden. Manchmal aber liegt die Fistelöffnung so versteckt in den Falten der Mastdarmschleimhaut, daß es fast unmöglich ist, sie aufzufinden. In solchen Fällen leistet ein Kehlkopf- oder Zahnspiegel gute Dienste, wovon ich mich oft, namentlich beim Suchen nach der Oeffnung blind endender interner Fisteln, zu überzeugen Gelegenheit hatte.

Der Vorschlag, gefärbte Flüssigkeit in die Harnröhre und den Mastdarm zu injiciren, scheint mir als diagnostische Methode unzuverlässig und wertlos zu sein, es sei denn, daß es sich blos um die Differenzialdiagnose zwischen einer Urethro-Rectal- oder einer Vesico-Urethral-Fistel handele. Die letztere ist der einzige Krankheitszustand, mit dem die Urethro-Rectal-Fistel häufig verwechselt wird; wir halten es deshalb für angebracht, wenn auch in kurzen Worten, auf die characteristischen Merkmale dieser beiden Fistelarten hinzuweisen.

Urethro-Rectal-Fistel.	Vesico-Rectal-Fistel.
1) Selten angeboren.	1) Gewöhnlich angeboren.
2) In der Anamnese Erkrankung der Harnröhre oder der Prostata.	2) In der Anamnese Peritonitis oder Erkrankungen des Darmcanals.
3) Uebertritt des Inhalts des einen Canals in den andern nur während des functionellen Actes.	3) Uebertritt des Inhalts des einen Canals in den andern unabhängig von dem functionellen Act.
4) Menge der per vias praeternaturales passirenden Excremente gering und unbeständig.	4) Menge der per vias praeternaturales passirenden Excremente groß und constant.
5) Cystitis und krankhafter Harndrang selten.	5) Cystitis und krankhafter Harndrang ausnahmslos.
6) Rectalöffnung gewöhnlich tief unten.	6) Rectalöffnung hoch oben.
7) Eine in der Urethra befindliche Sonde kann vom Rectum aus mit dem Finger oder einer Sonde gefühlt werden.	7) Eine in der Urethra befindliche Sonde kann vom Rectum aus nicht gefühlt werden.
8) Eine in die Harnblase injicirte gefärbte Flüssigkeit erscheint im Rectum nicht, bevor die nächste Miction stattfindet.	8) Eine in die Harnblase injicirte gefärbte Flüssigkeit erscheint im Rectum unmittelbar nach der Injection.
9) Ablagerung v. narbigem Bindegewebe gewöhnlich groß und mit dem Finger vom Rectum aus zu fühlen.	9) Ablagerung von Bindegewebe gewöhnlich gering und mit dem Finger nicht zu fühlen.
10) Rectalöffnung der Fistel gewöhnlich klein, Fistelgang bei der Digitaluntersuchung auffindbar.	10) Rectalöffnung der Fistel gewöhnlich groß, Fistelgang nicht fühlbar.

Behandlung.

Die Behandlung der Urethro-Rectal-Fisteln war bisher ebenso verschiedenartig wie erfolglos. Manche Autoren haben zwar einige Behandlungsmethoden in Vorschlag gebracht, die meisten Autoren begnügten sich aber mit palliativen Mitteln oder chirurgischen Maßnahmen, über welche sie zwar keine Erfahrung, zu denen sie aber Vertrauen hatten.

Duplay sagt (Am. Eucycl. Surger., VI, pag. 507): „Während traumatische Fisteln, die nach acuten circumscripten Abscessen entstehen, günstige Aussicht auf Heilung bieten, sind die Fisteln, welche nach diffuser und intensiver Suppuration, ganz gleich, ob idiopathischer oder tuberculöser Natur, entstehen, fast immer unheilbar. Und wenn es auch einige Beispiele von spontaner Heilung von Urethro-Rectal-Fisteln giebt, so muß man doch zugeben, daß es in den weitaus meisten Fällen eines außerordentlich langen Zeitraumes bedarf, bis eine solche Heilung eintritt; auch werden wir sehen, daß auch die Chancen der Heilung von Urethro-Rectal-Fisteln mittelst chirurgischer Eingriffe außerordentlich gering sind". Ferner sagt er (Traite de path. Extern., T. VII, pag. 180): „Sollte es wirklich Fälle von spontaner Heilung von Urethro-Rectal-Fisteln geben, so würden wir die expectative Behandlungsmethode nur empfehlen können, eben weil die Aussichten auf Erfolg bei Anwendung chirurgischer Behandlungsmethoden zu gering sind".

Henry Thompson hatte einen Fall dadurch zur Heilung bringen können, daß er den Patienten während des Actes der Urination hatte auf dem Bauche liegen lassen; jedoch blieb sein Versuch, durch dieses Verfahren mehrere andere Fälle günstig zu beeinflussen, ohne Erfolg. Er gelangt schließlich auf Grund zahlreicher Beobachtungen zu der Ueberzeugung, daß die Urethro-Rectal-Fistel stets als eine ernste Erkrankung zu betrachten sei, die sowohl an die Kunst des Arztes, wie auch an die Geduld des Patienten die höchsten Forderungen stelle, daß die chirurgische Intervention selten großen Nutzen bringe und daß constante Catheterisation die besten Chancen auf Heilung darbiete. Er empfiehlt außerdem die Anwendung der Galvanocauterisation, mit der er zwar einige Fälle günstig beeinflußt, jedoch keinen einzigen, wie er selbst zugiebt, geheilt hatte. Taylor sagt in der letzten Auflage seines Werkes, daß Urethro-Rectal-Fisteln von Prostataabscessen herrühren und meistenteils schwer zu heilen sind. Morris empfiehlt (Treves System of Surgery 11, pag. 898) Catheterisation in Verbindung mit Eröffnung und Auskratzung des Fistelganges, wenn derselbe „hart und narbig" ist; er giebt aber nicht an, ob dieser Eingriff durch das

Perineum vorzunehmen sei. Ebenso wenig berichtet er über irgend einen durch dieses Verfahren geheilten Fall; dagegen spricht er von einem Falle, in dem er durch suprapubische Cystotomie Besserung erzielt hatte, nachdem er seine frühere Behandlungsmethode hatte selbst fallen lassen.

Im Nachfolgenden sollen die Principien einer erfolgreichen Behandlung der Urethro-Rectal-Fisteln, die sich übrigens von den von Duplay festgestellten wenig unterscheiden, nur kurz besprochen werden.

1) Entfernung aller Hindernisse, die den Durchtritt von Urin oder Darminhalt per vias naturales erschweren. Dazu gehören Behandlung oder Entfernung etwa vorhandener Rectal- oder Urethral-Stricturen, Polypen oder anderer Tumoren, Beseitigung von bestehendem Spasmus des Sphincters oder von Obstruction im Gebiete des Afters. Wir können uns an dieser Stelle in Discussion über die einzelnen hier in Betracht kommenden Manipulationen nicht einlassen und wollen nur bemerken, daß der Effect von künstlicher Dehnung des Sphincter ani zu vorübergehend ist, um großen Nutzen zu bringen. Einen besseren Erfolg gewährt die Resection mit dem Messer oder Cauterisator, für welche Methode vor einigen Jahren Desault eingetreten war; meistenteils bleibt aber auch diese ohne Erfolg, wenn sie nicht durch andere Maßnahmen in ihrer Wirksamkeit unterstützt wird.

2) Schutz der betreffenden Teile vor regelwidriger Passage des Urins oder der Fäcalien und Gase. Dieser Aufgabe kann in Bezug auf den Urin durch permanente oder periodische Catheterisation leicht genügt werden, in Bezug auf die Kothmassen und Gase ist dies aber viel schwieriger. Einführung von Oesophagealtuben oder besonderer Canülen in das Rectum, Tamponade des vorderen Mastdarmteils und der Fistelöffnung mit Gaze und verschiedene andere Mittel sind zu diesem Zweck vorgeschlagen worden, aber stets mit geringem Erfolg. Das beste Mittel wäre in solchen Fällen vielleicht die Anlegung eines Anus praeternaturalis, aus dem die Fäces alle vier bis fünf Tage entleert werden können. Man hat diese Operation bis jetzt als einen für den Patienten äußerst qualvollen und nicht minder gefährlichen Eingriff betrachtet und sie nur als Ultima ratio empfohlen; jetzt aber, wo die Chirurgie bereits in das Stadium der Asepsis übergegangen ist und wo es außerdem feststeht, daß der temporär angelegte Anus praeternaturalis sicher und dauernd geheilt werden kann, erscheint diese Operation nunmehr vollkommen berechtigt, namentlich in den Fällen, in denen alle anderen Behandlungsversuche erfolglos geblieben sind. Wie wir später sehen werden, habe ich dieses Verfahren in meinem dritten Falle zur Anwendung gebracht, jedoch in der Absicht, nicht

die Fistel selbst, sondern die schwere Ulceration des Rectums zu heilen.

3) Therapeutische und chirurgische Behandlung des Fistelganges selbst. Von den therapeutischen Maßnahmen kommt hier vor Allem die Application von stimulisirenden und cauterisirenden Mitteln, wie Argentum nitricum, Chlorzink und Jodkali, in Betracht, die man geduldig längere Zeit anwenden sollte, bevor man sich zu einem radicalen Eingriff entschließt; es ist aber zweckmäßig, diese Mittel mit Katheterisation zu combiniren. Die Galvanocauterisation, wie sie von Henry Thompson und M. Denty befürwortet wird, kann gleichfalls in die Reihe der therapeutischen Maßnahmen aufgenommen werden, obgleich ich keinen Fall kenne, in dem durch dieselbe vollständige Heilung erzielt worden wäre. Ziembicki bemerkt in Bezug auf diese Methode, daß die Fistel sehr klein und von Schleimhaut ganz umgeben sein müsse (mit anderen Worten, daß sich hier sehr wenig oder gar kein Narbengewebe befinden dürfe), wenn diese Methode von Erfolg sein solle. Ist aber die Fistel groß, so ist diese Behandlung nutzlos, im Gegenteil, sie hat noch Vergrößerung der Fistelöffnung zur Folge.

Die Zahl der chirurgischen Eingriffe, durch welche man die Urethro-Rectal-Fistel zu heilen versuchte, ist sehr groß. In einer Anzahl von Fällen wurde der ganze Gang zwischen Urethra und Rectum freigelegt, die fungösen Granulationen abgekratzt und die Heilung der Wunde durch Narbenbildung angestrebt; jedoch ist nur in einem dieser Fälle von dauerndem Erfolg die Rede. Ferner wurde der an sich plausible Vorschlag gemacht, die Urethro-Rectal-Fistel mittelst perinealen Schnittes in zwei Fisteln, in eine urethrale und eine rectale zu verwandeln und dann diese letztere mittelst elastischer Ligatur zu behandeln; es ist aber bis jetzt über keinen einzigen Fall berichtet worden, in dem man auf diese Weise Heilung erzielt hätte.

Astley Cooper empfiehlt, eine Sonde in die Harnblase und den Zeigefinger der linken Hand als Wegweiser in das Rectum einzuführen, das retro-urethrale Septum oberhalb des fistulösen Ganges in zwei Teile zu spalten, hierauf die Wunde zu tamponiren und schließlich dem Urin durch das Perineum Abfluß zu verschaffen. Ich glaube, Cooper hatte nur in einem Falle mit seinem Verfahren Erfolg, in den übrigen Fällen bewährte sich dasselbe nicht.

Die Operation, für welche die meisten Autoren eintreten, ist eigentlich nichts anderes, als eine Modification der Sims'schen Operation der Vesico-Vaginal-Fistel und besteht im Auffrischen der Ränder der Fistelöffnung und Wiedervereinigung derselben mittelst Seidenfäden oder Silberdraht. Diese Methode hat sich in einigen Fällen gut

bewährt, jedoch stimmen alle Autoren mit Moorhof überein, der sagt: „Dieses Verfahren ist bei Urethro-Rectal-Fisteln mit viel mehr Schwierigkeiten verbunden und wird auch weit seltener von Erfolg gekrönt als bei Vesico-Vaginal-Fisteln". Da nun als sicher gilt, daß eine genähte Wunde dadurch, daß sie mit normalem Urin in Berührung kommt, in ihrer Heilung nicht aufgehalten wird, so müssen wir uns nach anderen Ursachen umsehen, auf welche die zahlreichen Mißerfolge bei Anwendung der Nahtmethode zurückgeführt werden könnten. Hier steht uns die Erfahrung zur Seite, daß sich normaler Urin leicht zersetzt, wenn er sich in einer Gewebstasche ansammelt, und daß zersetzter Urin einen günstigen Nährboden für pyogene Bacterien abgiebt. Diese Erfahrung und die Thatsache, daß die einfache Naht der Rectalöffnung der Fistel stets eine Tasche zurückläßt, erklären uns hinreichend, weshalb die genähte Urethro-Rectal-Fistel so schlecht heilt. Dies gilt besonders für die Fälle, in denen man es mit langen, engen und gewundenen Fisteln zu thun hat; hier gelingt es nämlich nur, einen Teil des Ganges zur Obliteration zu bringen, im übrigen Teil aber sammelt sich Urin an, und dieser führt eine Entzündung der Wunde herbei. Soll nun die Naht den gewünschten Erfolg haben, so ist dafür zu sorgen, daß weder vor, noch hinter derselben Ansammlung und Zersetzung von Urin stattfinde, und eben der Befolgung dieser Maßregel habe ich den Erfolg in den Fällen zu verdanken, über die im Nachfolgenden berichtet wird.

Die von Wyeth in dem Falle, den ich unten besprechen werde, angewendete Operationsmethode hat den Nachteil, daß sie eine ziemlich große Tasche in der Urethra und eine wunde Fläche im Rectum zurückläßt. Sie besteht in Folgendem: Auffrischen der Ränder der Fistelöffnung im Rectum, Absepariren zweier ovaler Schleimhautlappen von der Mastdarmwand und Transplantation derselben auf den Fistelrand, und zwar so, daß ihre Epithelialoberfläche die Urethralwand bildet; die Schleimhautlappen werden in ihrer Lage durch Seidennähte befestigt. Mein Freund, Dr. Alexander, berichtete bei Gelegenheit der Discussion über meine Fälle über einen Fall, in dem er nach mehreren Versuchen mittelst eines Verfahrens Heilung erzielt hatte, das dem eben geschilderten ähnlich sein soll; die Beschreibung des Verfahrens machte jedoch auf mich den Eindruck, daß dasselbe mehr an die Dieffenbach'sche Operation erinnere.

Alle diese Procedurен stellen jedoch Operationen dar, die nur bei nicht zu tief sitzenden Fisteln, hauptsächlich bei solchen in der Pars membranacea urethrae Anwendung finden können. In den Fällen, in denen das urethro-rectrale Septum zu dick ist, in denen viel Narbengewebe vorliegt oder der fistulöse Gang über $^1/_4$ Zoll tief ist, müssen

bereitender Behandlung operirte ich am 30. August 1896 in folgender Weise:

Der Sphincter wurde durchschnitten, alles vorgefundene Narbengewebe mittelst Scheere entfernt und der Fistelrand auf diese Weise auf beiden Enden aufgefrischt. Die Mastdarmwand wurde sodann an der Vorderseite von ihren Befestigungen bis $^3/_4$ Zoll oberhalb der Fistel und $^1/_2$ Zoll nach jeder Seite derselben hin freigemacht. Die Strictur der Harnröhre wurde mittelst Sectio perinealis operirt, die Incision ging rückwärts bis zur Fistelöffnung. Den Weichteilen an beiden Seiten der Urethra wurde je ein Lappen entnommen, groß genug, um den Defect in der unteren Wand der Harnröhre zu decken; die beiden Lappen wurden mittelst Catgutnähte über einer von außen in die Harnröhre eingeführten Sonde zusammengenäht; letztere war zu dem Zweck eingeführt, daß der Harnröhrencanal an der neu zu schaffenden Stelle regelrecht und ohne Falten gebildet werde. Nach Vereinigung der Fistel wurde die Sonde entfernt, die frische perineale Wunde, sowie die vordere Incision blieben ohne Naht. Hierauf wurden die Ränder des Darms mit Catgut zusammengenäht, der Mastdarm mit Jodoformgaze tamponirt und in demselben zur Entleerung der Gase ein Drainagerohr eingeführt und dort befestigt. In die Harnblase wurde ein Verweilkatheter No. 12 F eingeführt. Die perineale Wunde wurde mit hygroskopischer Watte tamponirt und mit einem gewöhnlichen T-Verband versehen. Da der Katheter dem Patienten keine Unannehmlichkeiten zu verursachen schien, wurde er für 18 Tage in situ belassen; die Harnblase und die perineale Wunde wurden täglich mit Thierschscher Lösung irrigirt. Die Heilung ging ohne Zwischenfall von Statten, die perineale Wunde heilte innerhalb sechs Wochen; am 1. December 1896 verließ der Patient vollkommen geheilt das Krankenhaus. Uebrigens blieb der Patient im Krankenhause viel länger, als es die Behandlung der Fistel selbst erforderte, und zwar erstens wegen einer leichten, durch üppige Granulationsbildung im operativen Gebiete bedingten Secretion aus der Urethra, und zweitens, um mit der Sondirung zum Zwecke der Behandlung seiner Strictur fortzufahren.

Mein zweiter Fall war nicht so typisch wie der erste, dennoch wurde er nach denselben Grundsätzen behandelt. Der dritte bot einen typischen Fall von langdauernder Fistel mit starker Induration und ernsten Complicationen in Form von Ulceration und Strictur des Rectums, obgleich die untere Wand der Harnröhre in nicht besonders großer Ausdehnung zerstört war. Dieser Patient leidet noch jetzt an Ulceration der hinteren Mastdarmwand, an der Stelle, wo die Strictur des Rectums incidirt wurde; er fühlt sich aber dabei vollkommen wohl.

Beide Fälle wurden im Februar 1897 demonstrirt in der Gesellschaft für Chirurgie der Harn- und Geschlechtsorgane an der New-Yorker Academie of Medicine und von derselben in Discussion gezogen. Ich habe die beiden Patienten neulich wieder gesehen und habe mich von der Heilung derselben überzeugen können.

Zum Schlusse sei uns noch gestattet, über die bisher veröffentlichten Fälle von Urethro-Rectal-Fisteln kurz zu berichten und daran unsere Schlußbetrachtungen zu knüpfen.

1) Dr. Case (N.-Y. Med. Chirurg. Bull. 1831/32, pag. 77):

Ein 40jähriger Patient. Es bestanden zwei äußere Fistelöffnungen, von denen jede sowohl mit dem Rectum, wie auch mit der Urethra communicirte. Die Fistel war in Folge von Prostataabsceß entstanden, der einer Harnröhrenstrictur gefolgt war. Sämtliche Fistelgänge wurden geöffnet und wegen der Strictur äußere Urethrotomie vorgenommen. Heilung der Wunden per secundam intentionen. Genesung des Patienten.

2) Mott und Emmett (N.-Y. Med. Journ. 1870):

Ein 32jähriger Patient. Urethro-Rectal-Fistel in der Pars membranacea urethrae, entstanden nach Steinoperation. Glätten der Fistelränder, Vereinigung derselben mittelst Silberdrahtnähte, wie bei der Operation der Vesico-Vaginal-Fistel. Heilung.

3) Erichsen (London Lancet 1857, 11, 247):

Ein 22jähriger Patient. Urethro-Recto-Perineal-Fistel, herbeigeführt durch Prostataabsceß, dessen Ursprung nicht festgestellt werden konnte. Operation: Freilegung und Auskratzung des fistulösen Ganges. Der Patient schien sich gut zu fühlen nach der Operation, die Fistel aber war noch nicht geheilt zur Zeit, als der Fall veröffentlicht wurde.

4) E. J. Birmingham (N.-Y. Med. Journ. 1876, 9, 113):

Ein 24jähriger Patient. Urethro-Rectal-Fistel, hervorgerufen durch Prostataabsceß fünf Wochen nach acuter Gonorrhoe. Die Fäcalmassen passirten die Urethra, aber der Urin ging nicht durch das Rectum. Behandlung: Einführung von Sonden in die Urethra, Application von Arg. intricum auf die Fistelöffnung. Heilung.

5) M. Fleury (Bull. et Mem. de la Soc. de Chir. de Paris 1876, pag. 50.)

Bericht über zwei Fälle von Urethro-Rectal-Fisteln bei tuberculösen Individuen. Fleury betrachtet diesen Krankheitszustand als pathognomonische Erscheinung der Lungentuberculose. Die Fisteln, sagt Fleury, entstanden positiv nicht in Folge von Gonorrhoe, Stricturen oder Trauma. Locale Behandlung. Beide Patienten erlagen ihrer Lungenphthise, bevor die Fisteln zur Heilung gelangt waren.

6) Henry Thompson (Diseases of the Urinary Organs 1882, pag. 66):

Ein Fall von Urethro-Rectal-Fistel, entstanden dadurch, daß bei dem Patienten die in die Harnröhre eingeführte Sonde sich in das Rectum hineinbohrte. Thompson brachte diesen Fall dadurch zur Heilung, daß er den Patienten während des Actes der Urination auf dem Abdomen hatte liegen lassen. Von irgend einer anderen Medication wird im Bericht nichts gesagt.

7) Jones und Eaton (American Journal of Medical Science 1877, pag. 102):

Ein 36jähriger Patient. In der Anamnese keine venerischen Erkrankungen. Status: Hämorrhoidalknoten, Stricture der Harnröhre, Strictur des Mastdarms und Recto-Urethro-Perineal-Fistel. Die Urethral-Fistel war entstanden in Folge spontaner Ruptur beim Heben einer schweren Last. Zunächst machten sie eine äußere Urethrotomie, dann applicirten sie auf die Rectal-Fistel eine Ligatur und machten eine partielle Resection des Mastdarms wegen der Strictur derselben. Der Fall soll geheilt worden sein, aber die ganze Geschichte ist so unwahrscheinlich, daß ich sie nur cum grano salis acceptire.

8) E. Fränkel (N.-Y. Medical Record 1876, XI, 231):

Ein 40jähriger Patient. In der Anamnese Gonorrhoe und Harnröhren-Strictur. Bei einer forcirten Einführung der Sonde in die Urethra wurde die hintere Urethralwand durchbohrt, und es entstand im Anschlusse daran eine Urethro-Rectal-Fistel. Perineale Section und Cauterisation blieben ohne Erfolg, so daß die Fistel acht Monate später nach der Sims'schen Methode mit Silberdraht genäht werden mußte. Heilung.

9) Peraire (France Medicale 1883, pag. 515):

Ein 29jähriger Patient. In der Anamnese drei Mal überstandene Gonorrhoe und Harnröhrenstrictur. Die Urethro-Rectal-Fistel entwickelte sich ohne bemerkbare Eiterung. Der Patient starb an chronischer Nephritis, bevor seine Fistel geheilt wurde.

10) Civiale (Traité des Malad. et voies urinaire):

Bericht über zwei Fälle, von denen der eine mittelst „Sonde à demeure" geheilt wurde, während bei dem andern alle Versuche, die Fistel zu schließen, erfolglos blieben.

11) E. Schwartz (L'Union Med. 1874, pag. 2):

Ein 22jähriger Patient. In der Anamnese eine venerische Erkrankung mit nachfolgendem Prostataabsceß. Durch diesen letzteren wurde die Entstehung der Urethro-Rectal-Fistel bedingt. Schwartz behauptet zwar, daß der Patient mittelst „Sonde à demeure" und

Cauterisation geheilt worden sei, jedoch sagt Devin (These, pag. 27), daß er diesen Patienten vor kurzer Zeit gesehen und sich dabei überzeugt habe, daß die Fistel zweifellos bestehe.

12) Allen (Austral. Med. Journal, Melbourne 1883, pag. 306):

Bericht über einen Fall von Harnblasen- und Prostatatuberculose mit einer Urethro-Rectal-Fistel. In der Anamnese Prostataabsceß mit Durchbruch desselben in das Rectum und nachfolgendem Durchtritt von Urin durch die entstandene Oeffnung. Der Patient litt außerdem an allgemeiner Tuberculose, der er auch erlag, ohne daß an seiner Fistel eine Besserung erreicht wurde.

13) Monocal (Rev. de Méd. Chir. pract. 1889, pag. 306. – Schmidt's Jahrbücher 1896, pag. 66):

Bericht über einen sechs Monate alten Knaben mit congenitaler Occlusion des Mastdarms, so daß der Darminhalt sich durch die Urethra entleerte. Behandlung: Herstellung eines normalen Anus, Auffrischen und Schließung der Oeffnung zwischen Mastdarm und Harnröhre. Vollständige Heilung.

14) Wyeth (Canada Lancet 1887/88, pag. 321):

Bericht über einen Fall von Urethro-Rectal-Fistel, hervorgerufen durch Bildung eines Calculus um ein kleines Stück eines Drainagerohrs, welches in einer alten, nach Lithotomie entstandenen Dammfistel zurückgeblieben war. Die Rectalöffnung der Fistel war $^3/_4$ Zoll lang und $^1/_4$ Zoll breit und befand sich 1 Zoll oberhalb der Analöffnung. Schließung der Fistel mittelst Seidennähte nach der bereits geschilderten Methode von Wyeth. Der Patient kehrte jedoch nach einem Jahre zurück mit der Angabe, daß er Irritation im Mastdarm verspüre und daß bisweilen einige Tropfen Urin in das Rectum gelangen. Es stellte sich heraus, daß drei Nähte in der Rectalwand verblieben waren. Diese wurden entfernt, und die danach vorgenommene Untersuchung mit der Sonde ergab keine Spur von Fistel. Leider erwähnt Wyeth nicht, ob die Entfernung der zurückgebliebenen Nähte die nachträglichen Krankheitserscheinungen gebessert hätten, und wir können in Folge dessen diesen Fall nur als wahrscheinlich geheilt bezeichnen.

15) Maydl (A. Eder, ärztl. Berichte 1888/89, pag. 75):

Ein 24jähriger Patient, der vor einem Jahre an Urethritis litt. Es kam zur Bildung eines Abscesses (wo, wird nicht angegeben), der sich in das Rectum und in die Urethra eröffnete. Vor neun Monaten begann die jetzt bestehende Entleerung von Urin durch das Rectum, zuerst in geringen, dann aber in immer steigenden Quantitäten. Nach einigen erfolglosen Versuchen, die Fistel durch Cauterisation oder Operation zu schließen, entschloß sich Maydl, die suprapubische Cystotomie mit

nachfolgender Naht der Fistel vorzunehmen. Der Patient wurde gebessert, aber nicht geheilt.

16) Dr. Antona (Riv. Clin. di Univ. di Napoli 1889, X, 19):

Ein 15jähriger Knabe mit Strictur und Harnröhren-Mastdarmfistel, entstanden durch Lithotomie. Nach ausgiebiger Eweiterung der Strictur trennte er die vordere Mastdarmwand von der Urethra ab, nähte die Rectalöffnung der Fistel zusammen, während er die Urethralöffnung derselben der Heilung durch Granulationsbildung überließ. Dieser Fall scheint geheilt worden zu sein.

17) Ziembicki (Cong. Franc. de Chir. Proc. Verb. etc. 1889 par 1890, IV, 295):

Bericht über einen Fall von Urethro-Rectal-Fistel bei einem Manne, entstanden in Folge eines Falles auf ein Stück Eisen. Cauterisation, Resection des Sphincters, die Cooper'sche und amerikanische Methode wurden zur Behandlung des Falles zu verschiedener Zeit herangezogen, aber ohne Erfolg. Schließlich griff Ziembicki zu der oben geschilderten Torsionsmethode und erzielte durch dieselbe vollständige Heilung des Falles.

18) Fuller (Journal of Cutan. and genito-urinary, Dis., N.-Y., April 1897):

Bericht über einen Fall von Urethro-Rectal-Fistel, in dem er eine Operation angewendet hatte, die der von Ziembicki ähnlich zu sein scheint. Dieser Patient wurde vollkommen geheilt, jedoch fühlte er sich zur Zeit der Veröffentlichung des Falles noch nicht ganz wohl.

19) Devin (These de Paris 1875):

Der betreffende Fall wurde nicht weniger als fünf Mal von Duplay operirt, wobei Cauterisation nicht zur Anwendung gelangte. Die Behandlung bestand im Versuche, den oberen Teil der Fistel durch plastisches Verfahren in jeder Sitzung um einen Teil zu reduciren und auf diese Weise den Verschluß der Fistel allmählich herbeizuführen. Es gelang auch wirklich, die Größe der Fistel bedeutend zu reduciren; Heilung trat jedoch nicht ein, und zur Zeit der Veröffentlichung des Falles entleerte der Patient noch immer Urin durch das Rectum.

20) Pingand (Devin's Thesis) operirte im Jahre 1884 einen Fall von Urethro-Rectal-Fistel, die in Folge eines peri-prostatischen Abscesses entstanden war, nach der Sims'schen Methode. Es trat vorübergehende Besserung ein; nach kurzer Zeit entstand die Fistel wieder, und zur Zeit der Veröffentlichung des Falles war Pingand im Begriff, weitere operative Versuche zu machen, um der Fistel schließlich beizukommen.

21) Boyer (Malad. Chir., T. VII, 5. Edit., pag. 193):

Bericht über einen Fall von Urethro-Rectal-Fistel, entstanden in

Folge eines Prostataabscesses. Es gelang hier, mittelst Aetzung mit Arg. nitr. und actueller Cauterisation Heilung zu erzielen. Gleichzeitig berichtet Boyer über zwei andere Fälle von Urethro-Rectal-Fistel, herbeigeführt durch zu forcirtes Einführen der Sonde in die Harnröhre. Trotzdem er den erst angegebenen Fall geheilt hatte, so ist Boyer doch geneigt, die Urethro-Rectal-Fistel im Allgemeinen als einen unheilbaren Krankheitszustand zu betrachten.

22) Pichet (Devin's Thesis).

Bericht über einen Fall von Urethro-Rectal-Fistel, entstanden in Folge eines gonorrhoischen Abscesses. Weder durch palliative, noch durch radicale chirurgische Behandlung vermochte Pichet diesen Fall zu heilen.

Im Anschluß an die obige Litteraturübersicht erlaube ich mir, über drei Fälle (darunter zwei typische) zu berichten, in denen die von mir oben beschriebene Nahtoperation in Verbindung mit perinealer Drainage vollständige Heilung ergeben hatte.

23) Ein 28jähriger Patient mit einer in Folge von urinärem Absceß entstandenen Urethro-Rectal-Fistel und einer Strictur in der Pars membranacea urethrae. Die Fistel bestand über zwei Monate, war $^3/_4$ Zoll lang und $^1/_4$ Zoll breit und befand sich $^1/_2$ Zoll oberhalb des Anus. Am 29. August wurde zur Deckung des Defects an der unteren Wand der Harnröhre eine plastische Operation gemacht und die Rectalöffnung der Fistel mittelst Catgutnähte vereinigt. Die Enden des Sphincter externus wurden nicht vereinigt. Wegen der Strictur wurde externe Urethrotomie gemacht, die Incision in der Urethra verlief rückwärts bis zur Fistelöffnung. Der perineale Teil der Wunde wurde zwecks Drainage offen gelassen, in die Harnröhre ein Verweilkatheter eingeführt. Ungestörter Heilungsverlauf. Nach der Operation gelangte kein Urin mehr in das Rectum. Die perineale Fistel schloß sich in etwas mehr als sechs Wochen. Am 10. April 1897 sah ich den Patienten wieder und fand ihn vollständig geheilt.

24) Ein 40jähriger Patient erschien bei mir am 9. September 1896 mit einer Anal-Fistel, die bereits sieben oder acht Mal erfolglos operirt worden sein sollte. Der primäre Absceß entstand in Folge einer beim Radfahren acquirirten Verletzung des Dammes. Der Fistelgang mündete in das Rectum und präsentirte eine granulirende Wunde, die sich über das Rectum etwas mehr als einen Zoll ausdehnte. Außerdem bestand ein blind endender Gang um die rechte Seite des Anus und wieder einer, der in der Richtung nach vorn, dicht an der Urethra im Perineum verlief. Die Wunde im Rectum, sowie der blinde Gang an der rechten Seite des Anus wurden von einander getrennt und besonders genäht.

Am 11. September wurde der perineale Gang geöffnet, ausgekratzt und tamponirt. Nach einer Woche waren die genähten Wunden bereits geheilt, aber die Untersuchung mittelst einer sehr feinen Sonde ergab, daß der Verschluß des perinealen Ganges nicht bis auf den Boden desselben reichte. Der Gang wurde in Folge dessen unter Cocainanästhesie fast bis zum Scrotum und der Wand der Urethra weiter geführt, wo sich eine kleine Abscesshöhle vorfand. Eingehende Nachforschung ergab, daß der Patient im Anfange seiner Krankheit durch seine Urethra Gase entleert hatte, nicht aber Urin durch das Rectum. Die Untersuchung zeigte damals auch eine leichte Strictur der Pars membranacea urethrae, jedoch keine Oeffnung in derselben. Die Wunde wurde ausgekratzt und cauterisirt, die Strictur erweitert und nach Ablauf von sechs Wochen verließ der Patient die Stadt bei gutem Wohlbefinden. Ist dieser Fall auch nicht als typisch zu bezeichnen, so zweifle ich doch nicht im Mindesten, daß es sich in demselben ursprünglich um eine Urethro-Rectal-Fistel gehandelt hatte.

25) Ein 40jähriger Patient erschien am 11. November 1896 in der Poliklinik und gab an, seit sehr langer Zeit an einer Analfistel und Ulceration des Rectum zu leiden und wegen dieser Krankheitszustände bereits drei Mal operirt und unzählige Male cauterisirt worden zu sein. Er glaubte, die Ulceration wäre zuerst entstanden, denn er hatte vor einem Jahre sehr stark dadurch gelitten, daß sich bei jeder Miction Urin in das Rectum entleerte. Die unter Chloroformnarcose ausgeführte Untersuchung ergab eine Strictur und dann eine äußerst schwere Ulceration des Rectums. Die Urethra war durch eine große Menge narbigen Bindegewebes mit der Vorderwand des Rectums verwachsen; durch diese verlief ein kleiner fistulöser Gang niederwärts und vorwärts vom Rectum, der auch mit der feinsten Sonde nicht zu passiren war. Auch konnte die letztere mit einer in der Harnröhre befindlichen Sonde nicht in Berührung gebracht werden. Am 14. November 1896 wurde links inguinale Cholestomie gemacht, da man sich entschloß, vor der Inangriffnahme der Behandlung der Fistel mit Rücksicht auf die Ulceration und Strictur des Rectums zunächst den fäcalen Strom abzulenken. Sodann wurde Prostotomia posterior mit Auskratzung der Fistel gemacht, in der Absicht, auf diese Weise Heilung derselben durch Granulationsbildung herbeizuführen. Als aber am 3. December noch keine Verringerung der sich in das Rectum entleerenden Urinmenge eintrat, wurde zwecks Schließung der Fistel eine plastische Operation gemacht, ähnlich wie in meinem ersten Falle. Nur war in diesem Falle viel mehr Narbengewebe, auch befand sich die Fistel weiter entfernt vom Anus und war schwerer zu erreichen als in jenem. Die Harnröhre des

Patienten zeigte sich zu empfindlich, um einen Verweilkatheter zu ertragen, so daß vom dritten Tage die Entleerung des Urins durch die perineale Wunde von Statten ging. Die urethrale Wunde schloß sich in drei Wochen jedoch vollkommen und seitdem war die Urination normal. Am 25. December brannte die Poliklinik ab und der Patient wurde in meine Abteilung am Alms-House-Hospital transportirt, und hier habe ich am 23. Januar 1897 den Anus artificialis geschlossen. Am 1. April sah ich den Patienten wieder und fand ihn, abgesehen von einer leichten Ulceration an der hinteren Mastdarmwand, vollkommen wohl. Er entleert seinen gesamten Urin per vias naturalis, und nur noch eine ganz geringe Secretion aus dem Rectum erinnert ihn an die überstandene Krankheit.

Von den 25 hier mitgeteilten Fällen sind also acht mittelst chirurgischer und vier mittelst palliativer Behandlungsmethode geheilt worden. Diese vier waren sämtlich verhältnismäßig acute Fälle; kein einziger chronischer Fall ist durch Medication, Stimulation und Cauterisation geheilt worden, und wir können somit mit Sicherheit annehmen, daß solche Patienten überhaupt sehr wenig Aussicht auf Heilung haben. Aber auch die Autoritäten auf dem Gebiete der Chirurgie versprechen sich wenig von den chirurgischen Maßnahmen. Immerhin sind Heilungen von Urethro-Rectal-Fisteln möglich, und die damit behafteten Patienten dürfen keineswegs ihrem Schicksale überlassen werden. Jedenfalls dürften drei von einem und demselben Operateur hintereinander erzielten Erfolge die Annahme gerechtfertigt erscheinen lassen, daß es sich hier nicht blos um einen glücklichen Zufall gehandelt habe, und die Berechtigung geben, bei dieser qualvollen Krankheit die Diagnose jetzt günstiger zu stellen, als wir es bisher thun durften.

Ueber Doppelbildung der männlichen Harnröhre.

Von

Dr. **F. Steckmann** (Königsberg i. Pr.).

Fälle von Doppelbildung der männlichen Harnröhre gehören zu den größten Seltenheiten. Solche Urethrae bestehen bald aus ganz geschlossenen, bald aus halb offenen Röhren resp. Rinnen, welche mit normaler Schleimhaut ausgekleidet sind. Ihre Oeffnung liegt gewöhnlich auf dem Penisrücken im Bereich der Eichel oder hinter derselben in verschieden weiter Entfernung von der Eichelfurche. Nur zwei Fälle[1]) sind bekannt, in denen die anormale Oeffnung sich an der unteren Fläche des Gliedes befand. Alle diese Fälle von Doppelbildung haben das Gemeinsame, daß sie stets in der Mittellinie des Penis liegen und meist blindsackförmig unter der Symphyse endigen. Blos zwei Fälle[2]) sind mitgeteilt, wo der abnorme Gang in die normale Harnröhre einmündete, und nur zwei Beobachtungen[3]) existiren, wo derselbe sich bis ganz in die Blase bezw. bis in die Gegend der Blase verfolgen ließ. Rechnet man alle hierher gehörigen Mitteilungen zusammen, so kann ich aus der mir zugänglich gewesenen Litteratur deren nur 14 auffinden.

Es sei mir gestattet, diesen bisher beobachteten Fällen einen neuen aus meiner eigenen Praxis hinzuzufügen, zumal derselbe mehrere hochinteressante Einzelheiten aufzuweisen hat und insbesondere durch seine Vollkommenheit die anderen bei Weitem übertrifft. Bevor ich jedoch auf denselben näher eingehe, will ich vorher der bisher bekannt gewordenen kurz Erwähnung thun, indem ich hoffe, daß dadurch das Bild meines Falles sich markanter gestalten wird.

Englisch unterscheidet auf Grund genauer pathologisch-anatomischer und entwickelungsgeschichtlicher Untersuchungen drei Arten von Anomalien der Harnröhre:

---

[1]) Cf. Meisels, Léjars.

[2]) Cf. Döllinger, Meisels.

[3]) Cf. Přibram, Meisels.

1) Die eigentliche doppelte Harnröhre. Es sind nur drei bis vier Fälle bekannt und betreffen sämtlich Individuen mit zwei Penes, müssen daher zu den Mißbildungen gerechnet werden.

2) Die angeborene dorsale Penisfistel. Hier befindet sich neben der normalen Harnröhre am Rücken des Penis ein zweiter Canal, der gewöhnlich nur bis zum unteren Rand der Symphyse reicht.

Hieraus geht hervor, daß zur Zeit der Englisch'schen Publicationen Fälle, in denen der abnorme Gang an der unteren Penisfläche verläuft, noch nicht bekannt gegeben waren. Für diese Categorie würde ich die Bezeichnung „ventrale" Penisfistel vorschlagen.

3) Abnorme Gänge, welche wenigstens an einem Ende mit der eigentlichen Harnröhre zusammenhängen. Sie sind als abnorm erweiterte Lacunae Morgagni aufgefaßt worden und sind für den Katheterismus von besonderer Bedeutung, da sich in ihnen leicht das Instrument verfangen und zu schweren Verletzungen führen kann.

Die Fälle unter No. 1 und 3 werden in dieser Mitteilung keine Beachtung finden, ebenso wenig der interessante Fall Cruveilhier's[4]), weil derselbe als nicht vollständig zu betrachten ist, da nur die abgeschnittene Ruthe zur Untersuchung gelangte. Cr. nahm an, daß der abnorme Gang durch die Vereinigung der beiden Ductus ejaculatorii entstanden ist.

Die bisher beobachteten Fälle sind:

1) Luschka[5]): Bei einem 19jährigen Selbstmörder mit sonst normalem Penis fand sich auf dem Rücken desselben nahe der Schamhaarengrenze eine 4 mm breite, sehr erweiterungsfähige Oeffnung, welche in einen $1^1/_2$ cm langen, mit feuchter, blaßroter Schleimhaut ausgekleideten Canal führte. Der obere Rand der Oeffnung bestand aus einer Duplicatur der Penishaut, der untere ging glatt in die letztere über. In dem Grunde des Canals befanden sich vier feine, nur für dünne Schweinsborsten permeable Oeffnungen. Diese Poren erwiesen sich als die Mündungen einer Drüse, welche L. als accessorischen Prostatalappen anspricht.

Aehnlich sind die Fälle von Picardat, Marchal und Verneuil, welche ich Přibram's Arbeit (s. sp.) entlehne.

2) Picardat[6]) berichtet von einem jungen Soldaten, der an mäßiger Gonorrhoe litt. Am Penis zwei Oeffnungen. Die obere allein ist Sitz des blenorrhoischen Ausflusses. Durch sie entleert sich kein Harn. Der Kranke gab an, daß nach der Ejaculation die obere Oeffnung eine fadenziehende, durchsichtige Flüssigkeit austreten ließ, während die untere Mündung allein

---

[4]) Cruveilhier: Doppelte Harnröhre in einer Ruthe. Anat. pathol., Livr. 39.

[5]) Luschka: Das vordere Mittelstück der Prostata und die Aberration desselben. Virchow's Archiv, Bd. 34.

den consistenteren Teil des Sperma entleerte. Der Penis normal entwickelt, die Harnröhrenöffnung wie gewöhnlich an der Spitze der Eichel. Diese zeigt an der Vereinigungsstelle des oberen mit den beiden unteren Drittteilen an der äußeren Fläche eine etwa 2 mm im Durchmesser haltende Oeffnung, aus der beständig blenorrhoischer Eiter abfließt. Längs des Penisrückens ist ganz deutlich eine Art härtlichen Strangs, der bei Druck sehr empfindlich ist, zu tasten, namentlich in der Höhe der Schamfuge, wahrscheinlich das blinde Ende der Fistel. Die Harnröhre, welche ganz normal beschaffen war, blieb gesund. Die Blennorrhoe besserte sich, doch stellten sich sehr schmerzhafte nächtliche Erectionen ein, bei denen der Penis eine sehr ausgesprochene Richtung nach oben annahm. Flüssigkeit, welche in die Fistel eingespritzt wurde, floß nicht zur Harnröhre ab. Wurde die eigentliche Harnröhrenmündung während des Harnens zusammengedrückt, so dehnte sich die Urethra unter Schmerzen aus, ohne daß ein Tropfen aus der oberen Oeffnung herauskam. P. erkannte die Möglichkeit an, daß dem blind endigenden oberen Canal von der Prostata einige Ausführungsgänge zugesandt sein könnten.

3) Marchal[7]): Bei einem 28jährigen Soldaten waren zwei Harnröhren (deux urèthres) zu bemerken; die eine normal beschaffen, für eine Bougie No. 6 durchgängig, bis in die Blase zu verfolgen; die andere abnorm, nur für No. 1 durchgängig, 14 mm von der ersten entfernt, in derselben Richtung, 78 mm lang, am Lig. suspens. penis endigend.

4) Verneuil[8]): Ein an Gonorrhoe leidender Mann hatte auf der Mitte des Penisrückens eine entzündete Oeffnung, aus welcher sich Eiter entleerte. Die Fistel war ca. 2 cm lang und bildete unter der Haut einen cylindrischen, härtlichen Strang vom Umfang eines Gänsekiels. V. sah damals wegen der übrigen heftigen entzündlichen Erscheinungen am Penis die Sache für eine in Folge der Vereiterung eines Lymphgefäßes entstandene Lymphfistel an und unterließ eine weitere Untersuchung. — Diesen sehr zweifelhaften Fall deutet V. als angeborene Penisfistel.

5) Přibram[9]) fand bei einem 64jährigen Tagelöhner, bei welchem wegen Blasenparalyse der Katheterismus notwendig wurde, die 6 mm weite Oeffnung der Harnröhre nicht an normaler Stelle, sondern auf dem Rücken des Penis 3 mm hinter seiner Spitze. Geringe Epispadie. An der Schamhaargrenze, 3,6 cm hinter dem Sulcus glandis und genau in der Mitte des Penisrückens befand sich eine trichterförmige, mit dem engeren Ende gegen die Symphyse hinsehende Oeffnung von 9 mm Breite, die sich jedoch bei der Dehnbarkeit ihrer Begrenzung leicht auf das Doppelte erweitern ließ.

---

[6]) Picardat: Recherches sur les anomalies congénitales de l'urèthre. Thèse de Paris 1858.

[7]) Marchal: Bull. de l'acad. de méd. 1852.

[8]) Verneuil: Arch. gén. de méd. 1866.

[9]) Přibram: Ein Fall von angeborener Penisfistel. Prager medicin. Wochenschr. 1887, IV, pag. 44.

Der obere Rand der Oeffnung wurde von einer Duplicatur der schlaffen Penishaut gebildet, der untere ging allmählich ohne Begrenzung in die Rückenhaut des Penis über. Diese Oeffnung war die Mündung eines 3,9 cm langen, mit der Knopfsonde bis an die Vereinigungsstelle der Corpp. cavern. penis leicht zu verfolgenden und anscheinend blind endenden Canals. Doch gelang es, eine Borste noch weiter vorzuschieben, so daß die Gesamtlänge des Canals 5,5 cm betrug. Mit der normal an der Unterfläche des Penis verlaufenden Urethra, wie auch mit der Blase selbst bestand keine Communication. Zwischen Harnröhre und Fistelgang lagen die Corpp. cavern. penis. Die sexuellen Functionen waren stets normal gewesen; bei der Erection kam es zur Bildung einer Chorda seorsum vergens. Bei jeder Ejaculation hatte sich eine geringe Menge fadenziehender Flüssigkeit durch die Fistelöffnung entleert, niemals dagegen Harn. Auch wenn die Harnröhrenmündung zugehalten wurde, entleerte sich durch die Fistelöffnung kein Harn, sondern es blähte sich nur die Urethra auf. Dasselbe Verhalten bei Injection gefärbter Flüssigkeit in die Blase.

Přibram glaubte, gestützt auf Luschka, seinen Fall ebenfalls auf einen accessorischen Prostatalappen zurückführen zu müssen. Dieser Fall kam jedoch später zur Section, wobei Eppinger und Klebs constatiren konnten, daß der Canal unter der Schamfuge allerdings blind endete, „in einer geringen Distanz sich aber weiter fortsetzt und oberhalb der normalen Harnröhre in die Blase mündet. Beide stellen also einen Canal dar, welcher von der Blase ausgeht und am Rücken des Penis nach außen tritt, welcher unterhalb des Schambogens zu einem häutigen Strang obliterirt, in einen vorderen und hinteren Gang geschieden wird, so daß eingeführte Sonden sich bis auf eine kurze Strecke berühren“ [10]).

6) Perkowski[11]): Bei einem 25jährigen kräftig gebauten Mann findet man an dem sonst gut entwickelten Penis zwei Oeffnungen. Eine derselben befindet sich an der Spitze der Glans, zu der zweiten am oberen Rande der Basis glandis gelegenen Oeffnung führt eine seichte, mit gefalteten Rändern versehene kurze Rinne. In die erste Oeffnung kann eine Sonde No. 18 Béniquet leicht eingeführt und ohne Hindernis bis in die Blase vorgeschoben werden. Die obere Oeffnung, aus welcher copiöser blennorrhoischer Eiter hervorquillt, läßt Katheter No. 16 ein, und bei dieser Untersuchung kann man sich überzeugen, daß die obere Harnröhre dicht unter der Haut auf ungeteilten Schwellkörpern liegt und sich an der Basis des Penis in die Tiefe senkt, um bei der Schamfuge blind zu enden.

(Fortsetzung folgt.)

---

[10]) Meisels: Ueber Doppelbildung der männlichen Harnröhre. Wiener med. Wochenschr. 1893, pag. 1357.

[11]) Perkowski: Centralbl. f. Chirurgie 1883.

Referate.

I. Allgemeines über die Physiologie und die Krankheiten des Urogenital-Apparates.

Affectionen, bei denen ein grösserer Abschnitt des Urogenital-Apparates beteiligt ist.

Max Melchior (Kopenhagen): **Die Bedeutung des Bacterium coli für die Pathologie der Harnwege.** (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, Heft 5, S.-A.)

Das Bacterium coli wird gegenwärtig von den Hauptforschern in allen Ländern bekanntlich als wesentlichste Ursache der Cystitis angesehen. Nur Th. Rovsing stimmt der allgemeinen Anschauung nicht bei, und in seiner vor ungefähr einem Jahre erschienenen Arbeit[1]) sucht er die pathogene Wirkung des B. coli als äußerst zweifelhaft hinzustellen. Wenn nun die einzeln dastehende Ansicht Rovsing's auch nicht im Stande ist, der Lehre von der pathogenen Einwirkung des B. coli im Gebiete der Harnwege irgend welchen Abbruch zu thun, so hielt es doch Verf. für geboten, mit vorliegender Abhandlung auf die citirte Arbeit Rovsing's zu erwidern. Er widerlegt Punkt für Punkt die von Rovsing zur Berechtigung seiner Auffassung angeführten Gründe und schließt seine Betrachtungen mit dem Ausspruch, daß man den Colonbacillus für die häufigste Ursache nicht nur der Blasenentzündung, sondern der eitrigen Leiden der Harnorgane überhaupt ansehen muß. Cystitis, Pyelonephritis und Nierenabsceß bezeichnen keineswegs bestimmte krankhafte Einzelheiten, sondern stellen nur Wirkungen ein und derselben Ursache, der Infection dar, welche sich je nach der Natur der Angriffsstelle verschiedenartig entwickeln. Casper.

[1]) Rovsing: Ueber die Bedeutung des B. coli für die Pathologie der Harnwege. 2. Sitzung des nord. chirurg. Vereins Christiania. Hospitals Tid. 1895, No. 32.

Florio Sprecher (Turin): **Ueber die Anwendung des Nosophens und Antinosins bei der Behandlung von Haut- und Geschlechtskrankheiten.** (Gazzeta medica di Torino. — Münchener medic. Wochenschrift 1897, No. 27.)

Die Beobachtungen des Verf.'s umfassen zahlreiche Fälle von verschiedenen Affectionen des Geschlechtsapparates,[1]) die auf der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Turin mit Nosophen und Antinosin behandelt wurden. Es befinden sich darunter Fälle von Ulcera mollia, von syphilitischen Primäraffecten, vereiterten Bubonen der Leistengegend, syphilitischen Ulcerationen, sowie breiten Condylomen der Analgegend. Verf. streute nach vorangegangener Reinigung mit sterilisirtem Wasser die Mittel in Pulverform auf und legte darüber einen Verband aus aseptischem Material an. Zum vergleichenden Studium der Wirkung des Jodoforms gegenüber der Wirkung des Nosophens und Antinosins wurden Processe von möglichst gleicher Ausdehnung gewählt.

Bezüglich des Resultats betont Verf. vor Allem die gute Wirkung bei Bubonen der Leistengegend, welche breit gespalten, ausgewaschen, mit Nosophen dick bestreut und mit steriler Gaze tamponirt wurden. Sie heilten dann in höchstens 20 Tagen ohne Bildung schwammiger Granulationen oder entstellender Narben. Für gewöhnlich wurde der Verband täglich gewechselt. Ließ Verf. ihn bis zu drei Tagen liegen, so konnte er trotzdem im Gegensatz zu den Beobachtungen Anderer niemals üblen Geruch wahrnehmen. Bei Ulcera mollia will er wenig Erfolg mit Nosophen gehabt haben, trotzdem er vor Anwendung den Geschwürsgrund durch Aetzung mit reiner Carbolsäure reinigte. Es bildeten sich kraterförmige Vertiefungen, die sich mit zähen Fibrinauflagerungen bedeckten. Weiterhin machte Verf. die Beobachtung, daß Antinosin dem Nosophen bei primären Syphilisaffecten sowie Schleimhautpapeln der Analgegend überlegen war. Besonders energisch beeinflußte Antinosin die Ulcera mollia. In weniger als drei Tagen, nachdem eine Aetzung mit reiner Carbolsäure vorausgeschickt worden war, hatte sich der Geschwürsgrund gereinigt, frische Granulationen schossen empor, und die Vernarbung begann. Antinosin erwies sich hier dem Jodoform fast gleichwertig. Als einen Mangel des Antinosins empfindet Sprecher seine Zersetzlichkeit. Je mehr er den Contact mit der Luft mied, desto intensiver war die Wirkung; allerdings traten dabei Schmerzen auf, welche aber nie länger als eine Viertelstunde nach Application dauerten und von den Patienten stets gut vertragen wurden.

Auf Grund dieser Erfahrungen urteilt Verf. über das Nosophen und das Antinosin so, daß dieselben zwar nicht die Wirkung des Jodoforms erreichen, indessen gute Ersatzmittel für das letztere bilden.

Lubowski.

---

[1]) Wir berücksichtigen nur den Teil der Arbeit, in dem von Affectionen des Geschlechtsapparates die Rede ist. Lubowski.

Harrison (London): **Die Eiterungsprocesse in den Harnorganen.** (The Lancet, 26. Juni 1897.)

Die häufigsten Eiterungsprocesse bilden die durch die Gonorrhoe verursachten, und sie sind es auch, die, besonders wenn die Affection sich weiter nach innen ausgebreitet hat, der Behandlung die größten Schwierigkeiten entgegenstellen. Namentlich gilt das für das weibliche Geschlecht. Dazu kommt noch, daß gerade bei der Gonorrhoe immer wieder eine Reinfection der Urethra von der Blase aus stattfindet, die für den Gonococcus einen sehr geeigneten Nährboden darstellt. Leicht zu bekämpfen ist der gonorrhoische Proceß nur so lange, als er nicht die Gegend des Compressor urethrae überschritten hat. Ist diese Ueberschreitung erfolgt, so wird jede therapeutische Beeinflussung unsicher. Auch ist man alsdann meist nicht in der Lage, die Weiterausbreitung der Affection zu verhindern. Nur zu häufig schreitet der Proceß auch auf die Blase fort, und nicht immer markirt sich dieses Ereignis durch augenfällige Symptome. Das einzige Kennzeichen ist oft der allmorgendliche Ausfluß von Eiter aus der Urethra nach anscheinender Heilung des gonorrhoischen Harnröhrenprocesses. Später kann es dann zu der erwähnten Reinfection der Urethra kommen. Ein Fortschreiten der Gonokokken von der Blase aus nach den Nieren findet selten statt, weil dies durch die schräge Einmündung der Ureteren in die Blase, sowie durch den constanten Urinabfluß aus den Ureteren verhindert wird. Gänzlich ausgeschlossen ist allerdings die Ausbreitung des gonorrhoischen Processes auf die Nieren nicht; sie wird besonders begünstigt, wenn die Ureteren durch Nierensteine dilatirt sind. In einem Falle wurde bei der Autopsie sogar eine gonorrhoische Strictur in dem einen Ureter constatirt.

Besteht der Verdacht, daß die Blase inficirt ist, so muß man den aus der Blase direct entnommenen Urin auf Gonokokken untersuchen, und so lange man solche hier findet, so lange ist auch der Proceß nicht als abgelaufen zu betrachten und beständig die Gefahr einer Reinfection der Urethra vorhanden. Sehr wirksam erweisen sich in solchen Fällen Ausspülungen der Blase mit einer Kali hypermanganicum-Lösung, in der Weise, daß die Blase mit dieser Lösung angefüllt und diese dann auf natürlichem Wege entleert wird. Während der Entleerung soll der Kranke den Strom durch Zusammendrücken der Urethra mit den Fingern einige Male unterbrechen, wodurch die Lacunen der Urethra dilatirt und ebenfalls irrigirt werden. Diese Ausspülungen sollen täglich 1—2 Mal so lange gemacht werden, bis der Urin sich frei von Gonokokken erweist. Auch eine Lösung von Chin. sulf (0,6 : 30,0) ist zu diesem Zweck ganz brauchbar. Hiermit kann man außerdem auch noch die Verabfolgung von internen bactericiden Mitteln — Ol. Santal., Bals. Copaiv. etc. — verbinden.

Weitere Eiterungen sind die der Prostata. Die im nichtgonorrhoischen Prostata-Eiter vorkommenden Mikroorganismen sind nicht infectiös im Sinne der Gonokokken. Doch sind Infectionen anderer Personen mittelst Katheter und anderer Instrumente sehr leicht möglich. Derartige Eiterungsprocesse heilen oft sehr schwer, weil der Eiter keinen freien Abfluß findet. Es be-

trifft das besonders ältere Personen, bei denen eine Incision und Drainage vom Perineum aus mit Gefahren verbunden sind. Hier erweisen sich häufig ebenfalls die erwähnten Blasenirrigationen als sehr wirksam. Ist der Eiter nach außen durchgebrochen und haben sich Harnfisteln gebildet, so fließt mit der Zeit der gesamte Urin durch diese Fisteln ab, was nicht nur deren Heilung verhindert, sondern auch den Kranken in eine unerträgliche Lage versetzt. In einem solchen Falle hat Verf. mit Erfolg folgendes Verfahren zur Anwendung gebracht: Er führte Morgens und Abends einen Katheter in die Blase ein und wusch diese in der gewöhnlichen Weise aus. Zum Schluß brachte er in die Blase etwa eine Pinte warmen Borwassers, zog den Katheter heraus und ließ nun den Kranken im Stehen uriniren. Die Flüssigkeit floß alsdann in der bei diesem Kranken gewöhnlichen Weise ab, nämlich zum Teil durch die Urethra, zum Teil durch die Fisteln, von denen am Perineum zwei vorhanden waren. Mit der Zeit jedoch floß ein immer größerer Teil des Borwassers durch die Urethra und immer weniger durch die Fisteln ab, und nach 10 Tagen erfolgte der Abfluß ausschließlich durch die Urethra, worauf eine Heilung der Fisteln bewerkstelligt werden konnte. Löwenthal.

II. Harn und Stoffwechsel — Diabetes.

Pavy: **Lactosurie.** (The Lancet, 17. April 1897.)

Die Anwesenheit von Milchzucker im Urin bei nährenden Frauen ist schon häufig festgestellt worden. Einen derartigen klassischen Fall hat auch P. beobachtet. Die betreffende Frau war auf ihr Leiden durch einen häufiger werdenden Drang zum Uriniren aufmerksam geworden. Sie hatte fünf Monate lang ihr Kind genährt, es aber dann, weil sich bei ihr dyspeptische Beschwerden einstellten, entwöhnt, ohne jedoch Maßregeln zum Ableiten der Milch aus den Mammae zu ergreifen. Die Mammae waren hart, knollig und etwas schmerzhaft. Der Urin zeigte bei den verschiedenen Untersuchungen ein spec. Gewicht von 1034—1036, sowie 5—6 pro Mille Zucker, der sich bei näherer Untersuchung als Milchzucker erwies. Die tägliche Urinmenge war jedoch beträchtlich vermindert und der Urin enthielt auch reichlich Urate. Unter einer entsprechenden Diät war nach zwei Monaten die Lactosurie vollständig geschwunden und kehrte auch nach dem probeweise reichlichen Genuß von stärke- und zuckerhaltigen Nahrungsmitteln nicht mehr wieder.

Die Lactosurie wird durch Resorption von Milchzucker bei überreicher Milchproduction in den Mammae erzeugt. Sie ist von der eigentlichen Glycosurie beim Diabetes streng zu unterscheiden. Hofmeister war der erste, der 1877 die häufig im Puerperium auftretende, anscheinend ernste Glycosurie als unschuldige Lactosurie erkannte. Ney hat bei consequenter

Untersuchung des Urins im Puerperium mehr oder weniger erhebliche Lactosurie in 77 pCt. der Fälle constatiren können. Er steht nicht an, dieses Symptom für einen günstigen Indicator der mütterlichen Nährfähigkeit zu halten; die Milch wird eben so reichlich producirt, daß es zu einer Resorption des überschüssigen Milchzuckers kommt. Die Frage ist nur noch, warum unter solchen Umständen der Milchzucker im Urin ausgeschieden wird, während sonst bedeutend größere Mengen, wenn mit der Nahrung eingeführt, anstandslos assimilirt werden. v. Noorden ist der Ansicht, daß im Puerperium die Aufnahmefähigkeit der Gewebe für Milchzucker vermindert ist; in teleologischer Absicht refusiren die mütterlichen Gewebszellen einen Stoff, der für die Ernährung des Säuglings durchaus notwendig ist und ihm voll und ganz zu Gute kommen soll. Verf. jedoch glaubt, daß die Ausscheidung im Urin deßhalb erfolgt, weil der Milchzucker in den Mammae bereits die Rolle eines Fremdkörpers spielt. Es ist das derselbe Vorgang, in Folge dessen Lactosurie auch auftritt, wenn man Milchzucker im Uebermaß, nämlich 1 g pro Ko. Körpergewicht, subcutan oder intravenös injicirt. Jedenfalls aber bildet die Lactosurie nicht wie der Diabetes mellitus eine constitutionelle Erkrankung, sondern mehr einen physiologischen Proceß, mittelst dessen der Körper sich eines überschüssigen Stoffes entledigt. Löwenthal.

Williamson (Manchester): **Das Kniephänomen beim Diabetes mellitus.** (The Lancet, 17. Juli 1897.)

Wie Verf. festgestellt hat, fehlte das Kniephänomen bei den an Diabetes leidenden Hospitalkranken in Manchester in etwa 50 pCt. der Fälle. Die meisten dieser Kranken zeigten schwerere Formen des Diabetes oder befanden sich im vorgeschrittenen Stadium desselben. 81 pCt. dieser Kranken waren weniger als 50 Jahre alt. Bei Privatpatienten scheint das Kniephänomen viel seltener zu fehlen, so nach Eichhorst in 16,7 pCt. und nach Grube sogar nur 7,6 pCt. der Fälle. Der Grund kann nur der sein, daß diese Kranken sich durchschnittlich in bedeutend günstigeren Lebensverhältnissen befinden und daher die milderen Formen des Diabetes häufiger sind. Auch in den Fällen von Diabetes, wo das Kniephänomen vorhanden ist, wird es später dennoch schwächer, oder verliert sich auch gänzlich. Bei den diabetischen Hospitalkranken in Manchester schwand das Kniephänomen bei denen, die es noch besaßen, in der letzten Zeit vor dem Exitus in 73 pCt. der Fälle, und bei 21 Kranken mit diabetischem Coma war es in 18 Fällen (86 pCt.) geschwunden. Im Allgemeinen fehlte bei den diabetischen Hospitalkranken in Manchester das Kniephänomen viel häufiger bei Personen unter als über 30 Jahren. Einen sicheren prognostischen Anhalt gewährt indessen das Vorhandensein oder die Abwesenheit des Kniephänomens beim Diabetes mellitus nicht, da der Verlauf dieser Affection von sehr verschiedenen Umständen abhängt. Doch scheinen obige Beobachtungen darauf hinzuweisen, daß das Fehlen des Kniephänomens beim Diabetes mellitus häufiger von ungünstiger prognostischer Bedeutung ist. Löwenthal.

III. Gonorrhoe und Complicationen.

George Emerson Brewer (New-York): **A case of fatal gonorrheal infection, with autopsy report.** (Journal of cutaneous and genito-urinary diseases, June 1897.)

Sechs Wochen nach Beginn der Gonorrhoe kam der Fall in die Behandlung des Verf. Die Diagnose lautete: Urethritis subacut. ant. et poster., Empfindlichkeit beider Samenblasen, Prostata wenig empfindlich. Nach 10tägiger erfolgreicher Behandlung reist der Kranke ab, um nach weiteren 10 Tagen mit allen Zeichen einer acuten Prostatitis zurückzukehren; da Abscedirung eintrat, blutige Spaltung des Perineums in Narcose, Eröffnung des Abscesses. Darauf rasches Verschwinden aller Erscheinungen, die Wunde granulirt gut. Nach 14tägiger Fieberlosigkeit steht Pat. 2 Stunden auf; sofort Temperatursteigerung in Folge einer Thrombose der V. femoralis sinistr. Nach ca. 10 Tagen ist auch diese beseitigt. 8 Tage später nach einem opulenten Mahl neue Erkrankung: pneumonische Infiltration des linken unteren Lungenlappens, etwas später Thrombose der V. femoral. dextr. Von da ab verschlechtert sich der Zustand von Tag zu Tag, und unter den Erscheinungen der Sepsis geht der Kranke zu Grunde, 22 Tage nach dem Auftreten der pneumonischen Symptome. Die Autopsie ergab alle Zeichen der Pyämie: multiple kleine Abscesse in beiden Lungen und Nieren, Thrombose der Vv. iliac. commun., iliac. extern. und femoral. beiderseits, links Thrombus fast rot, rechts zum Teil purulent; Prostata normal; rechte Samenblase zeigt Erscheinungen früherer Entzündung. Mikroskopisch wie durch die Cultur wird der Staphylococcus pyogenes aureus, und zwar fast in Reincultur gefunden. Epikritisch äußert Verf., daß als Ausgangspunkt der Pyämie wohl die rechte Samenblase anzunehmen sei, in welcher sich die Eiterkokken während der acuten Prostatitis festgesetzt hätten. Blanck.

Todd: **Phlegmone des Beckenzellgewebes nach Gonorrhoe.** (Brit. med. Journal, 8. Mai 1897.)

Bei einem 20jährigen Mann mit gonorrhoischer Urethritis und erheblicher Phimose war die Circumcision ausgeführt worden. Die Wunde heilte durch Granulationen. Vier Wochen darauf entwickelte sich eine Cystitis und eine rechtsseitige, bald auch eine linksseitige Epididymitis, die in üblicher Weise behandelt wurden. Nach weiteren sechs Wochen traten heftige Schmerzen in der linken Regio iliaca auf. Diese selbst war auf Druck stark empfindlich und deutlich prominent. Es bestand hectisches Fieber und Durchfall mit Abgang von Schleimmassen. Bei der Untersuchung per rectum constatirte man in $2^1/_2$ Zoll Entfernung vom Analrand linkerseits eine runde harte, etwa kindskopfgroße Schwellung, die das Rectum fast vollkommen comprimirte. Da in der linken Scrotalhälfte Fluctuation vorhanden war, so wurde hier zunächst incidirt. Man fand nun längs des Samenstranges verschiedene Eiteransammlungen, weshalb die Incision weiter

ausgedehnt wurde. Dabei stieß man in der linken Fossa iliaca auf die harte Schwellung, die geöffnet wurde, worauf sich eine Menge Eiter entleerte. Es wurde ein doppeltes Drainagerohr eingelegt, ein Jodoformgazeverband applicirt und die Eiterhöhle täglich irrigirt. Fünf Tage nach der Operation waren die Rectalsymptome verschwunden, wonach auch im Uebrigen bald Heilung eintrat. Löwenthal.

Edington (Glasgow): **Affection des Sterno-clavicular-Gelenks im Verlauf einer Gonorrhoe.** (The Lancet, 5. Juni 1897.)

Ein 27jähriger Mann hatte vor drei Wochen eine Gonorrhoe acquirirt. Nach 14 Tagen war der Ausfluß geschwunden. Um diese Zeit stellten sich bei ihm Schmerzen und Anschwellung in der Gegend des linken Sterno-clavicular-Gelenks, sowie eine Anschwellung des linken Testikels ein. Bei der Untersuchung war die Haut über der geschwollenen Parthie des Gelenkes dunkelrot und gegen Berührung äußerst empfindlich; Bewegungen der linken oberen Extremität verursachten ebenfalls heftige Schmerzen. Pat. erhielt 3 Mal täglich 0,6 Jodkali, der Arm wurde in eine Schlinge gelegt. Röte und Schmerzen nahmen erheblich ab. Nach drei Wochen hatte sich die Schwellung zu einer fluctuirenden Erhöhung zugespitzt. Durch eine Incision wurde eine geringe Menge einer trüben, gelbrötlichen Flüssigkeit entleert. Eine Sonde gelangte ringsum etwa einen Zoll unter die Haut, aber nicht in das Gelenk. Nach einer Woche hatte die Schwellung erheblich abgenommen und der Arm konnte vollständig frei bewegt werden. Da die Incisionswunde wenig Tendenz zur Heilung zeigte, so wurden in der Chloroformnarcose die Granulationen ausgekratzt. Hierauf schloß sich die Wunde bald und der Proceß heilte bis auf eine zurückbleibende geringe Erhöhung des Sternalendes der Clavicula und bis auf ein weiches Schaben bei Bewegungen des Oberarmes, das aber wohl extraarticulär ist. Offenbar hat es sich in diesem Falle um eine pyämische Gelenkaffection auf gonorrhoischer Basis gehandelt. Auffallend ist die durch Jodkali bewirkte Besserung, so daß man an ein subperiostales vereitertes Gumma des Manubrium sterni denken konnte. Doch vermochte man Syphilis mit Sicherheit auszuschließen. Löwenthal.

Lucas (London): **Ein Fall von Gonorrhoe mit ausgedehnten Eiterungen, Urinextravasation und Mastdarmperforation.** (The Lancet, 24. Juli 1897.)

Ein 21jähriger Mann hatte vor drei Monaten eine Gonorrhoe acquirirt, nach deren anscheinender Heilung vor etwa zwei Monaten eine schmerzhafte Anschwellung am Perineum sich entwickelte. Die Schmerzen waren während des Urinirens erheblich vermehrt. Bald darauf machte sich auch eine schmerzhafte Anschwellung in der Blasengegend bemerkbar Es wurde hier incidirt und Eiter entleert. Nicht lange darauf bemerkte Pat., daß gegen Schluß des Urinirens auch etwas Urin durch den Anus und durch die Incisionswunde abfloß, und daß durch letztere auch Flatus abgingen. Bei der Untersuchung bemerkte man etwa drei Zoll unterhalb des Nabels

in der Mittellinie eine Oeffnung, aus der etwas Eiter ausgedrückt werden konnte. Das ganze Perineum wurde von einer ovalen fluctuirenden Anschwellung eingenommen, bei deren Niederdrücken durch die Bauchwunde Flatus austraten. Urin sauer, etwas eiweiß-, blut- und eiterhaltig. Im Rectum befand sich etwa $^3/_4$ Zoll oberhalb des Anus eine Oeffnung in der vorderen Wand. Die Bauchwunde wurde, soweit man mit der Sonde eindringen konnte, gespalten, irrigirt und mit Jodoformgaze verbunden. In gleicher Weise wurde auch die Perinealschwellung nach der Incision verbunden. Die Bauchwunde heilte gut. Da die Perinealwunde keine Tendenz zur Heilung zeigte, die Verbandgaze auch häufig Urin und Fäcalmassen aufwies, so nahm man zunächst eine Auskratzung der Wunde vor und spaltete dann von der Rectalöffnung aus das ganze dazwischenliegende Gewebe. Nunmehr trat auch hier vollständige Verheilung ein. Drei Monate nach der Aufnahme konnte Pat. aus der Behandlung entlassen werden.

Löwenthal.

Howland: **Die vergleichsweise Wirkung des Kali hypermanganicum, des Zincum hypermanganicum, des Formalin und des Argentum nitricum in der Behandlung der acuten Gonorrhoe.** (Med. Record, 3. April 1897.)

Um festzustellen, welches von diesen Mitteln am promptesten wirkt und am schnellsten die Heilung herbeiführt, hat Verf. mit jedem derselben fünf möglichst gleichartige Fälle von acuter Gonorrhoea anterior behandelt. Die Lösungen wurden in einer Temperatur von 112° F. injicirt. Interne Mittel nebenbei wurden nicht verabfolgt. Doch wurde eine knappe Diät eingehalten und von Getränken nur Milch und Wasser erlaubt. Es ergab sich, daß alle vier ziemlich gleichwertig sind, allenfalls übertreffen das zweite und dritte die anderen beiden etwas. Der Ausfluß hörte bei allen schon nach kurzer Zeit auf. Verf. hat die genannten Mittel auch bei chronischer Gonorrhoe mittelst der Ultzmann'schen Spritze applicirt. Die Wirkung war ebenfalls eine gute, nur erforderte hier die Behandlung eine längere Zeit. Die inneren Antigonorrhoica verwirft H. als verdauungsschädigend gänzlich.

Löwenthal.

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Byles (London): **Die Technik der Syphilisbehandlung mittelst intravenöser Quecksilberinjectionen.** (Brit. med. Journal, 3. April 1897.)

In dem Londoner Gefängnishospital für Männer wird ausschließlich die genannte Behandlungsmethode, und zwar mit sehr günstigem Resultat,

angewendet. Die Injectionen werden an den Armvenen mittelst einer mit Platin-Iridiumnadel versehenen Pravaz'schen Spritze vorgenommen, nachdem die betreffende Vene vorher durch Umwickelung eines Gummischlauches zum Strotzen gebracht worden ist. Luftaustreibung aus der Spritze und strengste Asepsis sind selbstverständlich. Die Lösung wird horizontal in der Richtung des Blutstromes injicirt. Empfindet der Kranke nach der Injection Schmerzen, so ist diese in das subcutane Gewebe und nicht in die Vene erfolgt. Nach Entfernung der Nadel wird die Injectionsstelle mit etwas Verbandwatte und Collodium bedeckt. Man soll die Injectionen an beiden Armen alterirend und das folgende Mal an einer von der vorhergegangenen Injection möglichst entfernten Stelle vornehmen. Unmittelbar die Ellenbeuge ist zu vermeiden, weil hier durch die in Folge der Flexionen häufige Reibung leicht eine Periphlebitis entsteht. Sonst ist diese Complication sehr selten. Tritt sie dennoch auf, so soll man den Arm ruhig stellen und bis zur Heilung die Injectionen oberhalb der afficirten Stelle ausführen. Was die Größe der Injectionen anbetrifft, so werden an jedem dritten Tage 20—40 Tropfen, je nach der Schwere des Falles, injicirt. Benutzt wird entweder eine Sublimat- oder eine Quecksilbercyanid-Lösung, und nur in sehr schweren Fällen eine Sublimat-Jodkali-Lösung. Bei Neigung zur Salivation werden unmittelbar nach der Quecksilberinjection bei in situ gelassener Nadel 20 Tropfen einer Lösung von Liqu. Atropin. sulf. (3,75 : 26,75) injicirt.

Die Vorteile der intravenösen Injection gegenüber allen anderen Behandlungsmethoden der Syphilis sind erhebliche. Die interne Behandlung kommt ihr gegenüber gar nicht in Betracht, allenfalls noch die Inunctionen. An Einfachheit der Anwendung und Genauigkeit der Dosirung überragt sie diese indessen bedeutend. Dazu kommt, daß bei Hautulcerationen die Inunctionen nicht ausführbar sind. In den Erfolgen schließlich wird die intravenöse Injection von keiner anderen Methode übertroffen.

Löwenthal.

Williams (Bristol): **Bemerkenswerte Fruchtbarkeit bei einer syphilitischen Frau.** (The Lancet, 12. Juni 1897.)

Die jetzt 42 Jahre alte Frau ist seit 20 Jahren verheiratet und hat 21 Schwangerschaften durchgemacht. Kurz nach der Verheiratung war sie an einem Primäraffect erkrankt, dem eine Halsaffection und ein über den ganzen Körper verbreitetes Exanthem folgten, wegen dessen sie 10 Monate lang mercuriell behandelt worden war. 10 Monate nach der Heirat wurde das erste Kind geboren, das deutliche Erscheinungen von congenitaler Lues aufwies und nach 7 Wochen starb. Von den weiteren 20 Schwangerschaften waren 5 Aborte im 3.—6. Monat, 6 Totgeburten (darunter Zwillinge) im 7.—9. Monat und 9 lebend geborene Kinder. Von letzteren starben 2 nach 7 Wochen, eins nach 9 Monaten und eins nach $2^1/_2$ Jahren; erstere 3 hatten Zeichen von congenitaler Lues, letzteres war rhachitisch. 5 Kinder leben noch jetzt, von denen das älteste 15 Jahre, das jüngste 6 Monate alt ist.

3 derselben sind völlig gesund, die beiden anderen zeigen Erscheinungen von congenitaler Lues. Die Mutter zeigt gegenwärtig keinerlei tertiäre Erscheinungen. Sie will auch seit ihrer ersten luetischen Erkrankung niemals mehr bezügliche Symptome bemerkt haben. Die 3 gesunden Kinder haben den für congenitale Lues characteristischen Gesichtsausdruck.

Löwenthal.

V. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Ward: **Ein Fall von continuirlichem Priapismus.** (The Lancet, 24. April 1897.)

Ein 32jähriger, unverheirateter Mann leidet seit fünf Tagen an beständiger, schmerzhafter Erection des Penis, die ihm vollständig den Schlaf raubt. Er ist bisher stets gesund gewesen und hat auch in bacho et venere sehr mäßig gelebt. Die Erection hat sich plötzlich in der Nacht eingestellt und ist dann unverändert geblieben. Pollutionen oder sexuelle Gelüste waren und sind nicht vorhanden. Der Penis ist hypererigirt (er berührt die Abdominalwand) und bretthart, Haut normal, Fluctuation oder Schwellung nirgends vorhanden. Der Versuch, ihn nach unten zu beugen, verursacht heftige Schmerzen. Ebenso ist das Uriniren sehr schmerzhaft, so daß der Urin mittelst eines weichen Katheters entleert werden muß. Die Milz ist beträchtlich vergrößert, ebenso sind die Hals-, Achsel- und Leistendrüsen geschwollen, aber weich und schmerzlos. Das Blut zeigt leukämische Beschaffenheit. Alle anderen Organe sind normal. Therapie: Umschläge mit Bleiwasser und Opiumlösung auf den Penis, Watteverband, salinische Abführmittel, Hyoscyamus und Hypnotica, später Jodkali und Arsenik. Am siebenten Tage zeigen die Corpora cavernosa Fluctuation. Die Erection läßt nun mehr und mehr nach, und nach acht Wochen wird Patient als geheilt entlassen. Er erhält gegenwärtig wegen der Leukämie noch weiter Arsenik; zwei Monate nach der Entlassung war die Milz bereits bedeutend verkleinert.

Offenbar handelt es sich in diesem Falle um eine spontane Thrombose der Corpora cavernosa penis, die durch die abnorme Coagulirbarkeit des leukämischen Blutes bedingt und im Anschluß an eine normale Erection zu Stande gekommen ist. Wenn die Thrombose nicht spontan (in Folge des Jodkali und der Compression mittelst des umgelegten Watteverbandes) zurückgegangen wäre, so hätte man incidiren und die Blutcoagula direct entfernen müssen. Doch soll man diesen Eingriff wegen der leichten Gefahr der Sepsis möglichst vermeiden. Auch dürfte es an der Incisionsstelle leicht zu Adhäsionen zwischen den Trabekeln mit nachfolgender Ausbildung einer Chorda kommen. Derartige Thrombosen können übrigens auch durch

traumatische Zerreißungen innerhalb der Corpora cavernosa herbeigeführt werden. Der durch Thrombose verursachte prolongirte Priapismus ist von dem durch eine Cerebrospinal-Affection bedingten wohl zu unterscheiden. Zum Schluß erwähnt Verf. noch die in der Litteratur veröffentlichten ähnlichen Fälle und stellt die interessantesten derselben in einer Tabelle übersichtlich zusammen, aus der man bei jedem den Autor, die Stelle der Veröffentlichung, Alter des Kranken, sowie Ursache, Dauer, Ausgang, Behandlung und Complicationen der Affection ersehen kann.

Löwenthal.

Samuel Alexander und Edward K. Dunham: **Endothelioma of the corpora cavernosa. Report of a case.** (Journal of cutaneous and genito-urinary diseases, June 1897.)

Der sehr seltene Krankheitsfall betrifft einen 50jährigen Mann, der sechs Monate nach dem Auftreten der ersten Symptome in die Behandlung des A. kam. Nach der Excision wurde die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt. Der Befund wird eingehend erörtert und durch eine beigegebene Abbildung illustrirt. Patient starb $2^1/_2$ Jahre später an einer intercurrenten Erkrankung; ein Recidiv der Geschwulst war nicht aufgetreten. Dieselbe nahm ihren Ursprung nach der Ansicht des Verf.'s vom Endothel des Sinus des Corpus cavernosum. In der Litteratur ist nur ein ähnlicher Fall in einer Dissertation von M. Maurer (Halle 1883) beschrieben: „Ueber einen eigentümlichen Fall von Angiosarcom (Endothelioma intravasculare)", von der ein Auszug in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 233—234 in einem Artikel von Ackermann über „die Histogenese und Histologie der Sarkome" enthalten ist. Blanck.

F. P. Guiard (Paris): **Des Uréthrites non-gonococciques.** (Annal. génito-urin. 1897, No. 5.)

Verf. teilt die nicht gonorrhoischen Harnröhrenentzündungen in solche, die ihren Ursprung einer inneren und solche, die denselben einer äußeren Ursache verdanken. Zu ersterer Kategorie gehören a. diejenigen, die an einen pathologischen Zustand des ganzen Körpers, als Mumps, Typhus, Sumpffieber, Diabetes, Syphilis, Tuberculose, Rheumatismus, Gicht, Hautkrankheiten gebunden sind; b. diejenigen, die in Folge von Ingestis, als Hummer, Krebse, Spargel, Kresse, Mostrich, Gewürzen, Bier und junge Weine und Medicamente (Canthariden, Salpeter, Jodkalium, Arsenikpräparate, Terpentin, alkoholische Tincturen) auftreten. Die meisten Beobachtungen von Urethritiden, die die eben erwähnten Ursachen zur Aetiologie haben, stammen aus älterer Zeit und entbehren der mikroskopischen Untersuchung des Secretes. Verf. mißt ihnen daher nur einen sehr bedingten Wert bei. Anders ist es mit den Harnröhrenentzündungen, die einer äußeren Ursache ihre Entstehung verdanken. Die hieraus resultirenden Harnröhrenentzündungen sind diejenigen, die durch Einführung oder Vorhandensein fremder Körper entstehen und die venerischen. Erstere werden erzeugt durch den

Katheterismus, Verweilkatheter, Steine oder Steinfragmente und reizende Injectionen. Letztere sind beobachtet worden nach langdauernden Erectionen, nach Masturbation von Ricord, Jullien und Anderen. Verf. ist der Ansicht, daß es sich auch in diesen Fällen um Tripperinfection unbekannten Ursprungs gehandelt hat. Was die venerischen, nicht gonococcenhaltigen Harnröhrenentzündungen nach dem Coitus betrifft, so wird auch hier eine Ansteckung angenommen. Verf. glaubt, daß es von dem Grade der Virulenz des Secretes abhängt, ob eine gonococcenhaltige oder eine „aseptische" Urethritis entsteht.

Im dritten Teil seiner Arbeit bespricht Verf. die Urethritiden, bei denen Mikroorganismen ohne Gonococcen gefunden wurden und die „aseptischen" Urethritiden spontanen oder venerischen Ursprungs. Urethritiden ersterer Art sind sehr selten, wenn man die Fälle von chronischer Urethritis gonorrhoischen Ursprungs, bei denen häufig Mikroorganismen, aber keine Gonococcen gefunden wurden, außer Betracht läßt. Was die Pathogenese dieser Urethritiden betrifft, so ist es fraglich, ob nicht auch diese Fälle durch den Gonococcus beeinflußt sind, ob sie nicht von einem Coitus mit einer Frau stammen, die sich im latenten Stadium der Gonorrhoe befindet und bei welcher in Folge dessen die gewöhnlichen Mikroorganismen der Vagina eine größere Virulenz besitzen.

Bei den „aseptischen" Harnröhrentzündungen werden

1) diejenigen erwähnt, die in der aseptischen Phase der Gonorrhoe beobachtet werden. Sie sind nicht selten Folgen therapeutischer Fehler, oder die Gonorrhoe ist noch nicht vollständig geheilt;

2) diejenigen, die durch Fremdkörper oder reizende Injectionen unterhalten werden; endlich

3) Urethritiden, deren Pathogenese noch dunkel ist. So berichtet Verf. über einen jungen Mann, der sich jedes Mal durch den Coitus mit derselben Person eine Urethritis zuzog, bei der nichts von Mikroorganismen entdeckt werden konnte. Zinc. sulf. brachte stets in kürzester Zeit Heilung. Von Anderen wurde der Coitus mit derselben stets ungestraft vollzogen.

Verf. nimmt an, daß die Secrete der Vagina, sei es daß sie durch die Mischung mit Producten der gonorrhoischen Secretion, sei es daß sie auf andere Weise irritirend wirken, indifferent für die eine und entzündungserregend für die andere Harnröhrenschleimhaut sein können.

Gauer.

Robert Newman (New-York): **Die Resultate der chemischen Electrolyse gegenüber der Dehnung oder der Durchschneidung in der Behandlung der Urethralstricturen.** (New-York County Medical Association, Sitzung vom 15. März 1897. — Med. Record, 27. März 1897.)

N. berichtet über die Erfolge in der Behandlung der Urethralstricturen mittelst Electrolyse, der er sich mit stets günstigem Resultat seit 30 Jahren bedient und die sowohl die Dehnungs- wie die Durchschneidungsmethode

bei Weitem übertrifft. Er resumirt sich in folgenden Sätzen: 1) Das von Fort für die Urethral-Electrolyse angegebene Instrument ist in der Construction dem nach Butler ähnlich, die Priorität der Idee gebührt aber letzterem; 2) ein Strom von 10 Milliampères kann in 30 Minuten nur eine sehr geringe, wenn überhaupt eine electrolytische Wirkung ausüben; das von Fort angegebene Verfahren, die sogenannte „lineare Electrolyse", ist daher in Wirklichkeit nur eine Dehnung; 3) der Erfolg der Electrolyse in der Behandlung von Urethralstricturen (5 Milliampères 10 Minuten lang applicirt, in jeder Woche eine Sitzung und jedesmal unter Anwendung einer dickeren Electrode) ist eine festbegründete Thatsache; 4) ein Strom von 5 Milliampères vermag normales Gewebe nicht zu verbrennen, zu cauterisiren oder zu zerstören; 5) ein Recidiv tritt nicht ein, wenn die Electrolyse in richtiger Weise angewandt worden ist.

Schavoir weist darauf hin, daß die Ursache dafür, daß das normale Gewebe der Urethra von der Electrode nicht afficirt wird, wohl in dem hier vorhandenen stärkeren Blutzufluß zu suchen ist.

Tracey hält ebenfalls die electrolytische Behandlung der Urethralstricturen für die beste. Mit der Fort'schen Methode wird indessen mehr ein Zerreißen, als eine Electrolyse der Strictur verursacht.

Donhoff hält die Sondenbehandlung der Stricturen der Electrolyse für gleichwertig. Daß nach letzterer niemals ein Recidiv eintritt, bezweifelt er. Hierzu ist erforderlich, daß die Harnröhre wieder vollständig in ihren früheren natürlichen Zustand zurückgeführt wird, was er für unmöglich hält.

Newman erwidert hierauf, daß durch die Statistik das Nichtauftreten von Recidiven nach der electrolytischen Behandlung erwiesen ist. Bei den scheinbaren Recidiven, die er in Behandlung bekommen hat, befand sich die neue Strictur stets in einem anderen Teil der Urethra.

Löwenthal.

Delbet, Paul (Paris): **Retrécissement traumatique de l'urèthre membraneuse.** (Ann. génito-urin. 1897, No. 5.)

Traumatische Harnröhrenverengerungen treten meistens sehr schnell, oft nach zwei bis drei Wochen auf. Indessen hat Verf. aus der Litteratur fünf Fälle gesammelt und fügt eine eigene Beobachtung bei, in denen die Verengerung der Harnröhre nach Trauma erst spät (in dem vom Verf. beobachteten Fall zwei Jahre nach der Verletzung) zu Stande kommt.

Alle diese traumatischen Verengerungen betrafen den membranösen Teil der Harnröhre. Das Trauma war ein sehr schweres, rief heftigen Schmerz hervor, aber war nur ein indirectes. Es wurde kein Blut urinirt. Man fand eine Fractur des Os pubis. Es scheint demnach, daß die Harnröhre nicht sehr tief getroffen war, daß die Wunde nur eine partielle war.

Die sehr späte Entwicklung der traumatischen Stricturen im membranösen Teil der Harnröhre im Gegensatz zu ihrer frühen Entwicklung im vorderen Harnröhrenabschnitt scheint dem Umstande, daß das Corp. cavernos. dort fehlt, hier vorhanden ist, beizumessen zu sein. Gauer.

Gillivray (Edinburgh): **Die Behandlung der resilienten Harnröhrenstricturen.** (The Lancet, 17. Juli 1897.)

Unter den verschiedenen Formen der Harnröhrenstricturen stellen die resilienten Stricturen der Therapie die größten Schwierigkeiten entgegen. Ganz unwirksam ist die Dilatationsbehandlung, indem die erweiterte Urethra sich immer wieder verengt. Bessere Resultate werden schon erzielt mittelst der gewaltsamen Dilatation, der Sprengung des stricturirenden Ringes nach Holt. Doch ist dieses Yerfahren roh und häufig von Recidiven gefolgt, indem das nach der Zerreißung sich bildende Narbengewebe von Neuem zur Bildung von Stricturen führt. Sicherer sind schon die Erfolge der internen Urethrotomie. Der Grund aber, warum auch nach dieser die Resultate so häufig ungenügend sind, ist der, daß die resiliente Strictur nur nach hinreichender Dehnung gut durchtrennt werden kann — einem elastischen Ringe gleich, den von innen her mit einem Messer zu durchschneiden sehr schwer hält, bei dem aber diese Durchschneidung mit Leichtigkeit gelingt, nachdem man den Ring auf irgend eine Weise dilatirt hat. Um daher die Strictur vor der Durchschneidung dehnen zu können, hat G. ein besonderes Urethrotom construirt. Dasselbe besitzt außer dem cachirten Messer noch eine cachirte Stahlschlinge, die durch eine besondere Schraube am Handgriff zum Vortreten gebracht werden kann. Der Kranke wird durch Bettruhe, knappe Diät und Salol intern für die Operation vorbereitet. Nachdem man die Urethra durch Injection einer Cocainlösung (10 pCt. mit 5 pCt. Ol. Eucalypt. und einigen Tropfen Ol. Ricin.) anästhetisch gemacht und den Ort, sowie die Enge der Strictur mittelst einer Sonde genau festgestellt hat, wird die entsprechende Nummer des Urethrotoms soweit eingeführt, daß der Mechanismus in dem dilatirten Teil hinter der Strictur zu liegen kommt. Eine graduirte Scala am Schaft des Urethrotoms ermöglicht eine genaue Localisirung. Alsdann wird mittelst der Schraube das Hervortreten der Stahlschlinge in der gewünschten Ausdehnung bewerkstelligt, das Instrument etwas nach vorn gezogen, die Strictur so an dieser Stelle gedehnt und dann hier sogleich durch Hervortretenlassen des cachirten Messers durchschnitten. Alsdann kann man sofort die Dehnung und Durchschneidung noch an einer anderen Stelle vornehmen. Die Blutung ist nicht bedeutend und steht bald. Die Nachbehandlung geschieht durch Einführung von immer stärkeren Bougies in regelmäßigen Intervallen. Die Hauptsache ist, daß vor der Durchschneidung die Dehnung ad maximum geschieht, weil sonst Recidive ebenfalls nicht ausbleiben. Verf. hat mittelst dieser Methode 20 Fälle von resilienten, in verschiedenen Abschnitten der Urethra sitzenden Stricturen mit stets gleich gutem Erfolge behandelt.

Löwenthal.

Bangs: **Die Stricturen der Urethra bei männlichen Kindern.** (Med. Record, 10. April 1897.)

Die bisher veröffentlichten Fälle von Urethralstricturen bei Knaben waren meist congenitale Mißbildungen im oder in der Nähe des Meatus.

Ein kleinerer Teil derselben war später durch ein Trauma acquirirt oder durch einen sonstigen pathologischen Proceß verursacht. Diese acquirirten Stricturen sind wenig beachtet worden. B. ist jedoch überzeugt, daß hierauf viele Fälle von Enuresis und Dysurie bei Kindern beruhen. Die traumatischen Stricturen werden entweder durch einen Stoß etc. gegen das Perineum oder durch einen, eine Verletzung der Urethra herbeiführenden eingeklemmten Blasenstein verursacht. Zur Verhütung der Strictur müssen derartige Traumen sofort sorgfältig behandelt werden, und zwar mittelst Incision und Drainage; die Einführung von Sonden und Kathetern dagegen übt eine starke Reizung auf die verletzte Urethralschleimhaut aus und befördert die Bildung von stricturirenden Narben. Aus diesem Grunde ist auch die Sondenbehandlung der ausgebildeten Strictur contraindicirt, indem häufig nach scheinbarer Heilung der letzteren Incontinentia urinae und Harnröhrenfisteln auftreten.

Die Aetiologie der nichttraumatischen, acquirirten Stricturen ist oft dunkel. Zuweilen vermag man mit Sicherheit eine gonorrhoische Infection festzustellen. In anderen Fällen erhält man nur unbestimmte Angaben über eine stattgehabte „Entzündung" der Harnröhre. B. ist überzeugt, daß häufig auch die Strictur durch das Weiterschreiten einer bei Kindern oft vorkommenden Balanitis auf die Urethra verursacht wird.

Alsdann berichtet B. kurz über die bisher veröffentlichten Fälle von nichttraumatischen, acquirirten Stricturen bei Kindern und bespricht dann ausführlich zwei von ihm selbst beobachtete Fälle, die besonders auch wegen der Behandlungsresultate Interesse erwecken. Die Fälle betrafen Knaben im Alter von $3^1/_2$ und 15 Jahren. Die klinischen Erscheinungen wiesen auf das Vorhandensein einer Urethralstrictur hin. Die Untersuchung ergab jedoch sogar die Anwesenheit von mehrfachen Stricturen. Sie wurden nach einander mittelst der Urethrotomia interna getrennt, worauf noch längere Zeit eine Sondenbehandlung angewandt wurde. Es trat vollständige Heilung ein. Betreffs der Aetiologie konnte in beiden Fällen mit Sicherheit Nichts festgestellt werden. Da jedoch bei beiden die Stricturen fest und fibrös waren, ähnlich den nach Urethritis der Erwachsenen, so nimmt B. an, daß auch hier ein Entzündungsproceß, vielleicht von einer Balanitis fortgeleitet, die Ursache gewesen ist. Löwenthal.

Coc (New-York): **Eine Cyste der Urethra bei einem zwei Wochen alten Mädchen.** (New-York Academy of Medicine, Sitzung vom 25. März 1897. — Med. Record, 3. April 1897.)

Man bemerkte bei dem Kinde plötzlich in der Vulva einen kleinen, dunkelroten Tumor, der an Größe schnell zunahm und nach 12 Stunden bereits den Umfang einer Weintraube erreicht hatte. Mit dem Tumor stellten sich bei dem vorher ganz normalen Kinde zugleich auch Anfälle von Tenesmus ein. Die Diagnose schwankte zwischen Inversion der Blase, Inversion des Uterus und Blutgerinnsel. Noch bevor man sich zu einem Eingriff entschlossen hatte, rupturirte der Tumor und es entleerte sich eine blutig gefärbte Flüssigkeit. Man nahm nunmehr eine genaue Untersuchung

vor, wobei sich ergab, daß Genitalorgane und Blase normal und am normalen Ort sich befanden, und daß eine Urinretention bestand. Die Tumorenreste wurden von der Urethra, an der sie inserirten, entfernt. Bald darauf contrahirte sich die ausgedehnte Blase und der Urin entleerte sich fortan in normaler Weise. Die exstirpirten Massen erwiesen sich als Teile einer Cystenwandung. Die Urethralcyste war offenbar congenitalen Ursprungs.

Löwenthal.

VI. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

Enrico Bottini (Pavia): **Die galvanocaustische Diärese zur Radicalbehandlung der Ischurie bei Hypertrophie der Prostata.** Technische Betrachtungen und klinische Bemerkungen. (Berlin, Hirschwald 1896.)

Verf., der vom X. internationalen medicinischen Congreß zu Berlin wohlbekannte Erfinder der galvanocaustischen Diärese der Prostata auf natürlichem Wege, tritt jetzt wiederum mit einer längeren, dasselbe Thema betreffenden Schrift an die Oeffentlichkeit, nicht um wie er sagt, die Bedeutung seiner Methode erneut geltend zu machen, sondern um einen Damm zu errichten gegen „den ungesunden Vorschlag der Castration, die unsere Nächsten durch eine unverdiente, erniedrigende Verstümmelung schädigt".

Die Vorzüge der galvanocaustischen Diärese faßt Verf. in folgenden Hauptschlüssen zusammen:

1) Unmittelbare Wirkungskraft der Operation, insofern als Kranke, die Jahre lang keinen Tropfen Urin lassen konnten, nach wenigen Stunden im Stande sind, ganz von selbst zu uriniren;

2) Unschädlichkeit der Operation bei vollkommen aseptischem Verlauf, selbst bei Achtzigjährigen und bei fauligem Urin;

3) Beständigkeit der Heilung, da bis heute noch kein Fall von Wiederauftreten der Krankheit beobachtet wurde;

4) keine Ueberbleibsel oder unangenehme Nachwirkung der erlittenen Operation;

5) die Operation ist keineswegs schmerzhaft und kann also ohne Narcose ausgeführt werden.

Als Hauptbedingung für das Gelingen der Operation stellt Verf. vor Allem die gar nicht so leichte Aufgabe hin, gute Instrumente und eine zuverlässige Accumulatorenbatterie zu haben. Nach vieler Mühe und reichlicher Erfahrung mit der von ihm früher construirten Batterie gelang es dem Verf., dieselbe derart zu vervollkommnen, daß sie jetzt allen Anforderungen entspricht und, was sehr wichtig ist, auf große Entfernungen ohne Schaden transportirt werden kann; es sind nämlich in der neuen Batterie, die von Campostan zu Mailand erbaut ist, die Platten so angeordnet, daß jeder Contact, wodurch sich die Batterie entladen würde, ver-

mieden ist. Bezüglich der Instrumente bemerkt Verf., daß man dieselben bei aller ihrer Güte doch am liebsten vor dem Gebrauch nochmals probirt, namentlich den Cauterisator und den Incisor. Die Probe soll an einem Bäuschchen feuchter Gaze, an einer Kartoffel oder an einem kleinen Apfel vorgenommen werden. Es ist durchaus verwerflich, sich von der guten Functionirung des Cauterisators nur dadurch überzeugen zu lassen, dass derselbe bei Einschaltung des Stromes an der Luft erglüht. Das Verfahren der galvanocaustischen Diärese der hypertrophirten Prostata wird vom Verf. in zwei Modificationen ausgeführt, und zwar in der der Cauterisation und der der Incision.

Die Cauterisation.

Dieselbe ist angezeigt in den Fällen einer beschränkten Prostataschwellung, in Fällen von Spermatorrhoe, hochgradigem Krampf u. s. w. Jedoch ist im Vorliegenden nur von der ersten Indication die Rede. Die galvanocaustische Cauterisation der Prostata ist einfach und leicht, wenn man die nötigen Regeln befolgt. Vor der Operation wird die Blase mittelst einer Nélatonsonde vollständig entleert, sodann spritzt man in die Harnröhre eine 1proc. Lösung von salzsaurem Cocain und läßt dieselbe fünf Minuten darin. Man bringt dann den Galvanocauterisator in die Blase, dreht den Schnabel des Instruments um und bringt ihn an den hervorragenden Teil der Prostata, den man zerstören will. Dann hakt man sich gut ein, hält die Contacte bereit, öffnet den Kühlstrom (die Grundidee der Bottini'schen Methode besteht bekanntlich darin, daß bei der Cauterisation der Prostataschwellungen die nächstgelegenen Teile mittelst besonderer Vorrichtung stark abkühlen), und wenn man das Wasser frei und dauernd abfließen sieht und die Stange des Instruments sich kalt anfühlt, so bringt man den Brenner zum Glühen. Der Cauterisator darf zunächst nur kirschrot erhitzt werden, je nach 20 Secunden muß aber die Temperatur desselben gesteigert werden, um die Scheidewand, die durch den Schorf gebildet wird, zu überwinden. Die Dauer der Manipulation beträgt normaliter eine, bisweilen aber auch zwei und drei Minuten, was von der Dicke des Schorfes abhängt, den man erzielen will. Ist die Cauterisation zu Ende, so öffnet man den Strom, läßt den Brenner verlöschen und versucht, die Spitze des Instrumentes zurückzuziehen. Eventuelle Hindernisse dürfen in keiner Weise mit Gewalt bekämpft werden, da dadurch der Schorf abgerissen und eine Blutung herbeigeführt werden könnte. Vielmehr muß man den Brenner auf's Neue zum Glühen bringen und die Hindernisse durch Hitze zerstören.

Die Nachcur besteht in der innerhalb 24 Stunden vier Mal wiederholten Katheterisirung mit einem Nélatonkatheter, dann in einigen Waschungen der Blase mit Borlösung und in der innerlichen Verabreichung von Nux vomica-Extract, um die Thätigkeit des Blasendetrusors wieder anzufachen und zu kräftigen. Am 10. bis 12. Tage, wo der Schorf sich in kleinen Stückchen abzustoßen beginnt, sind Waschungen der Blase mit 4proc. Borsäurelösung angezeigt. Bald beginnt der Patient von selbst in kleinen Mengen zu uriniren, die täglich zunehmen bis zu vollständiger Entleerung,

und dementsprechend wird die Katheterisirung allmählich vermindert und schließlich ganz fortgelassen. In einigen Fällen von Erschlaffung des Detrusors griff Verf. mit Vorteil zu kalten innerlichen Blasendouchen und zum electrischen Strom. Bis jetzt hat Verf. bei seinem Verfahren keine Complicationen (Fieber, Blutung, Steckenbleiben eines Schorfteils in der Blase) erlebt.

Incision.

Die Incision oder die galvanocaustische Spaltung der Prostata ist angezeigt in allen Fällen der Obstruction und besonders in den Fällen voluminöser Hypertrophie und bei Anschwellungen der oberen Prostatagegend mit ventilartigem Blasenverschluß. Sie ist gleichfalls vollkommen unschädlich und kann ohne besondere Reaction verschiedene Male wiederholt werden. Die Vorbereitung zur Operation ist hier dieselbe wie bei der Cauterisation. Man führt das Instrument in die Blase ein und wendet den Schnabel sofort gegen den Teil, in welchen man den Einschnitt machen will; man muß sich förmlich in ihn einhaken, damit man ihn auch sicher faßt. Nach Inbetriebsetzung des Kühlapparates wird der electrische Strom geschlossen und der Rheostat auf die vorher bestimmte, zur Erzielung der gewünschen Erhitzung des Incisors nötige thermische Einheit gebracht. Nach 10 bis 15 Secunden, während welcher Zeit der Incisor zum Glühen gekommen ist, giebt man der Incisorklinge eine gradweise fortschreitende Vorwärtsbewegung, wobei man jedoch das Rädchen, welches die Bewegung der Klinge vermittelt, sofort anhält, sobald man auf großen Widerstand stößt. Man steigert in solchem Falle die Temperatur und erneuert den Angriff. Hat man den Einschnitt in gewünschtem Maße erreicht, so erhöht man die Temperatur des Incisors um $^2/_{10}{}^0$ und wiederholt die Cauterisation nach rückwärts, bis die Klinge des Instrumentes wieder ganz in den Schnabel desselben zurückgedrängt ist. Dann bringt man den Brenner zum Erlöschen und zieht das Instrument unter Belassung des Kühlstroms in Thätigkeit zurück. Wenn man mehrfache Spaltungen nötig hat, so können dieselben in derselben Sitzung in der geschilderten Weise vorgenommen werden.

Die Nachcur unterscheidet sich hier im Wesentlichen nicht von den früher angegebenen, nur daß hier die nachfolgende Katheterisirung nicht nötig ist, wie bei der Cauterisation, da die Operirten sofort von selbst zu uriniren beginnen. Complicationen hat Verf. auch bei dieser Operationsmethode nicht beobachtet.

Mit einer ausführlichen Beschreibung einiger klinischen Beobachtungen, in denen das geschilderte Verfahren mit glänzendem Erfolg angewendet wurde, schließt Verf. sein kleines Buch, in dem der Eindruck einer populärwissenschaftlichen Schrift nicht zu verkennen ist. Casper.

Marsh (London): **Sarcom der Prostata.** (Clinical Society of London, Sitzung vom 9. April 1897. — The Lancet, 17. April 1897.)

Bei einem 57jährigen Manne war vor $2^1/_2$ Jahren wegen eines in der linken Beckenhälfte sitzenden Tumors die Laparotomie ausgeführt worden.

Man vermochte indessen den Tumor nicht zu exstirpiren. Mittlerweile war der Tumor derartig gewachsen, daß er das ganze Becken ausfüllte, die Blase verdrängte und das Rectum derartig comprimirte, daß die Entleerung der Fäces unmöglich wurde. Man constatirte, daß der Tumor von der Prostata ausging. Es wurde die Colotomie gemacht, doch trat bald darauf Exitus ein. Bei der Autopsie fand man einen in eine feste fibröse Kapsel eingeschlossenen Prostatatumor von $7^1/_2$ Zoll Länge und $4^1/_2$ Zoll Breite, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein Spindelzellensarkom erwies.

Sarkome der Prostata sind, gleich den Carcinomen, seltene Affectionen. Sie sind in jedem Alter vom 5.—75. Jahre beobachtet worden. Die hauptsächlichsten Symptome eines Prostatasarkoms sind: 1) Schwierigkeiten bei der Harnentleerung (in einigen Fällen war die Urethra durch die Neubildung vollständig zerstört); 2) Schwierigkeiten bei der Defäcation in Folge Druck des Tumors auf das Rectum; 3) die Anwesenheit eines Tumors in der Prostatagegend; 4) Blutungen aus der Urethra (fehlen häufig); 5) Schmerzen; 6) Verdrängung der Blase nach der Regio hypogastrica. Die Behandlung ist ohnmächtig. Eine Exstirpation des Tumors ist meist nicht ausführbar. Man muß sich darauf beschränken, sobald das erforderlich wird, dem Urin durch die Cystotomia suprapubica Abzug zu verschaffen, bezw. die Colotomie auszuführen. Beim Spindelzellensarkom tritt der Exitus innerhalb 4—5 Jahren ein. Das Myxosarkom jedoch, das sich besonders bei Kindern findet, und das die Neigung besitzt, zu erweichen und die benachbarten Gewebe zu infiltriren, führt gewöhnlich schon nach einigen Monaten den Exitus herbei.

Sutton ist der Ansicht, daß die Carcinome der Prostata doch häufiger im höheren, die Sarkome im früheren Lebensalter auftreten. Erstere führen auch häufig zu Metastasen in den Knochen, letztere zu solchen in den Lungen. Speciell in den ersten zehn Lebensjahren ist die Prostata — analog der Retina, den Ovarien und den Nieren — in hohem Grade zu einer sarkomatösen Erkrankung geneigt.

Griffiths macht auf die Wichtigkeit der Untersuchung der Urethra vom Rectum aus, nachdem man ein Bougie eingeführt hat, aufmerksam. Bei einfacher Hypertrophie der Prostata fühlt man den Teil der Urethra hinter der Pars membranacea nicht infiltrirt, bei einer malignen Neubildung der Prostata ist er jedoch verdickt.

Shattock weist darauf hin, daß es vielleicht möglich wäre, durch eine doppelseitige Castration dem Wachstum der malignen Prostatageschwulst Einhalt zu thun, in gleicher Weise, wie man das bei malignen Mammatumoren durch die doppelseitige Ovariotomie erreicht hat.

Browne bemerkt, daß Harnröhrenblutungen häufiger bei Carcinomen, als bei Sarkomen der Prostata vorkommen. Bei Prostatacarcinomen sind ferner heftige neuralgische Schmerzen sehr gewöhnlich, die nicht selten eine doppelseitige Ischias vortäuschen.

Löwenthal.

Bazy (Paris): **Behandlung der Prostatahypertrophie durch Dauersonden.** (Verhandlungen der Acad. de médecine zu Paris, 8. Juni 1897. — Semaine médicale 1897, No. 27.)

Mehreren an Hypertrophie der Prostata leidenden Patienten wurde eine Sonde in die Urethra eingeführt, die hier mehrere Wochen liegen blieb. Die Kranken durften umhergehen. Nach kurzer Zeit trat eine ziemlich bemerkenswerte Atrophie der Prostata ein und damit schwanden alle durch die Hypertrophie bedingten Symptome. Hirschfeld.

Young: **Filariasis, Lymphangitis des Scrotums und varicöse Schwellung der Inguinaldrüsen.** (Brit. medical Journal, 24. April 1897.)

Ein 21jähriger Mann war bis vor sieben Jahren stets gesund gewesen. Alsdann bemerkte er nach einer anstrengenden Thätigkeit eine plötzliche Anschwellung der rechten Inguinalgegend und der rechten Scrotalhälfte, die heftige Schmerzen verursachte. Letztere waren nach einer 14tägigen Bettruhe beseitigt. Die Anschwellung blieb aber bestehen und trat bald auch in der linken Inguinalgegend auf. Etwa alle drei Monate stellten sich die Schmerzen in heftiger Weise wieder ein. Während einer solchen, besonders starken, acuten Exacerbation war rechts eine Drüse perforirt, wonach eine fistulöse Oeffnung zurückblieb, aus der sich von Zeit zu Zeit eine rahmartige, weiß-gelbliche Masse entleerte. Vor etwa einem Jahre hatte man die stark verlängerte und verdickte rechtsseitige Scrotalhaut, sowie die vergrößerten Lymphdrüsen beiderseits, excidirt. Nach der Operation war ein Anfall von Chylurie aufgetreten, wobei eine große Menge milchigen Urins entleert wurde. Die Anschwellung des Scrotums und der Lymphdrüsen kehrte indessen bald wieder. Verf. constatirte eine zweifaustgroße Anschwellung des Scrotums, die nach längerem Liegen geringer wurde, beim Stehen aber wieder zum früheren Umfang zurückkehrte. Beide Testikel waren vergrößert und auch die Samenstränge verdickt, aber ohne Varicositäten. In beiden Inguinalgegenden befanden sich einige vergrößerte und schmerzhafte Drüsen, aus einer Fistel floß eine chylusähnliche Flüssigkeit aus. Die rechte Lumbalgegend war ebenfalls geschwollen, auf Druck empfindlich und mit kleinen knötchenförmigen Excrescenzen bedeckt. Längs der Radialseite des rechten Vorderarmes lief ein bleifederstarker, schmerzloser und frei beweglicher Strang, offenbar ein verdicktes Lymphgefäß. Die Untersuchung des Blutes ergab die Anwesenheit von Filaria sanguinis in großen Mengen. Die Lymphangitis, die Schwellung der Lymphdrüsen und die Chylurie (durch Ruptur eines Lymphgefäßes der Harnblase, ein durch den genannten, sich in den Lymphorganen ansiedelnden Parasiten bedingtes sehr gewöhnliches Ereignis) war damit hinreichend erklärt. Es wurde die ganze Scrotalhaut exstirpirt und nur soviel zurückgelassen, wie zur Deckung der Testikel erforderlich war. Das Scrotum begann indessen bald wieder zu schwellen und sechs Wochen nach der Operation hatte es den früheren

Umfang erreicht; auch die Schmerzanfälle stellten sich wieder ein. Diese Ergebnislosigkeit einer zweimaligen Operation muß von jedem operativen Eingriff in derartigen Fällen abraten. Das Allgemeinbefinden verschlechterte sich nun mehr und mehr. Sechs Monate nach der Operation beging Pat. Selbstmord durch Verschlucken von Blausäure. Bei der Autopsie fand man außer den Inguinaldrüsen auch noch eine große Anzahl Lymphdrüsen des Abdomens, besonders zwischen Blase und Rectum, varicös geschwollen. Der Ductus thoracicus war erheblich dilatirt. In verschiedenen Lymphdrüsen, sowie in den Lymphgefäßen beider Samenstränge wurde Filaria gefunden, ebenso auch in dem verdickten Lymphgefäß des rechten Vorderarmes und in den knötchenförmigen Lymphgefäßschwellungen der rechten Lumbalregion. Wahrscheinlich war der Parasit auch noch in den nicht untersuchten Lymphorganen reichlich vorhanden. Löwenthal.

Oppenheimer: **Verspäteter Descensus testiculorum mit Incarcerationserscheinungen.** (The Lancet, 15. Mai 1897.)

Ein 5jähriger, bisher gesund gewesener Knabe erkrankte plötzlich unter heftigem, nach jeder Nahrungsaufnahme eintretenden Erbrechen, Benommenheit des Sensoriums und Stuhlverstopfung. Bei der zwei Tage nach Beginn der Erkrankung vorgenommenen Untersuchung fand man das Scrotum leer und in der linken Inguinalgegend eine taubeneigroße schmerzhafte Anschwellung. Beide Inguinalcanäle waren offen; der linke enthielt einen harten, der äußeren Anschwellung entsprechenden Tumor, während der rechte leer war. Verf. vermutete eine incarcerirte Hernie hinter dem vergrößerten, nicht descendirten linken Testikel und verordnete Eisumschläge local, Eispillen, in Eis gekühlte Milch und Opium intern. Am nächsten Morgen war der Allgemeinzustand erheblich besser. Im rechten Inguinalcanal constatirte man jetzt ebenfalls einen Tumor, der alle Erscheinungen eines normalen Testikels darbot. Da an der linken Seite local keine Veränderung eingetreten war, so wurden auf die Anschwellung drei Blutegel applicirt. Nach 14 Tagen war die Anschwellung vollständig geschwunden und beide Testikel lagen nunmehr außerhalb der Inguinalöffnung. Offenbar handelte es sich hier um einen verspäteten Descensus testiculorum, wobei der linke Hoden in dem vielleicht zu engen Inguinalcanal eingeklemmt worden ist und zu einer Orchitis, sowie zu Incarcerationserscheinungen Veranlassung gegeben hat, während rechts der Descensus glatt erfolgt ist. Auffallend ist bei dem Vorgang nur der bilaterale Synchronismus, der sonst bei einem extrauterin sich abspielenden fötalen Proceß nicht vorzukommen pflegt. Löwenthal.

Boude: **Ein Fall von willkürlicher Actionsfähigkeit der Cremaster.** (Med. Record, 8. Mai 1897.)

Ein 20jähriger, gesunder und kräftiger Mann zeigt links eine kleine Inguinalhernie, die aber nur bis vor die äußere Oeffnung des Inguinalcanals und nicht auch bis in's Scrotum gelangen kann. Der linke Testikel ist klein

und unentwickelt und liegt ebenfalls vor dem äußeren Leistenring, und zwar aus dem Grunde, weil der Samenstrang wegen seiner Kürze den Descensus verhindert. Rechts liegen die Verhältnisse ähnlich. Nur ist hier der Inguinalcanal weiter, so daß der Testikel zeitweise sich innerhalb desselben befindet. Das Scrotum ist ebenfalls unentwickelt und hat offenbar die Testikel niemals enthalten. Dieser Mann vermag nun unwillkürlich beiderseits durch eine geringe Bewegung der Bauchmuskeln Hernien und Testikel in den Inguinalcanal einzuziehen, während die manuelle Reposition, namentlich links, nur sehr schwer gelingt. Das Phänomen ist congenital.

Löwenthal.

W. H. Browne (Leeds): **Ungewöhnliche Complicationen nach Operation einer Varicocele.** (Leeds and West Riding Medico-Chirurgical Society, Sitzung vom 9. April 1897. — The Lancet, 15. Mai 1897.)

Ein 42jähriger Mann zeigte eine umfangreiche linksseitige Varicocele nebst atrophirtem linken Hoden, wodurch er psychisch erheblich deprimirt war. Da die psychische Depression in einen maniakalischen Zustand auszuarten drohte, so excidirte und unterband B. in der Aethernarcose drei bis vier der erweiterten Venen. In der Nacht stellte sich Irrereden und große Ruhelosigkeit ein. Am anderen Morgen war das Scrotum zur Kindkopfsgröße angeschwollen und schwarz verfärbt, aber schmerzlos. Offenbar waren durch die wilden Bewegungen die Ligaturen der Venen gelöst worden, worauf eine erhebliche Hämorrhagie in das Scrotum erfolgt ist. Es entwickelte sich nunmehr eine ausgesprochene Mania, ferner eine rechtsseitige Pneumonie und eine Gangränescirung der Scrotalhaut, wodurch der rechte Hoden vollständig bloßgelegt wurde. Es wurden Stimulantien und zur Nacht Schlafmittel verabfolgt, die Hodenaffection wurde mit Desinficientien behandelt. Die Manie und Pneumonie schwanden vollständig und die Scrotalwunde bedeckte sich mit gesunden Granulationen; doch wird noch eine plastische Operation zur Deckung des Hodens erforderlich sein. Vor der Operation der Varicocele hatte man Herz, Urin etc. untersucht, jedoch keine Contraindication gegen den operativen Eingriff feststellen können.

Löwenthal.

Fuller (New-York): **Testikel-Samenstrang-Netz-Carcinom.** (New-York Academy of Medicine, Sitzung vom 13. April 1897. — Med. Record, 1. Mai 1897.)

F. zeigt eine etwa 5 Zoll lange und 2 Zoll im Durchmesser haltende wurstartige Masse, die einen Testikel, Samenstrang und ein Stück Netz enthält und einen carcinomatösen Tumor darstellt. Die Affection hatte am Testikel begonnen und sich nach oben hin weiter ausgebreitet. Man hielt dieselbe anfangs für eine in Entzündung übergegangene Hämatocele, zumal der Kranke auch angab, vor etwa vier Wochen einen Stoß gegen das Scrotum erhalten zu haben. Der ganze Tumor nebst den vergrößerten Inguinaldrüsen

wurde exstirpirt. Die mikroskopische Untersuchung erwies den ersteren als ein Carcinom. Der Mann wurde als geheilt entlassen. Ein Fall von Carcinom des Testikels mit Ausbreitung der Erkrankung bis zum Netz hin ist bisher noch nicht veröffentlicht worden. Löwenthal.

VII. Blase.

Marion: **Ueber Blasenlähmung bei Malaria.** (Semaine médicale 1897, No. 10.)

Verf. berichtet über sechs Fälle von Blasenlähmungen im Verlaufe von echten Malariaerkrankungen. Namentlich Männer, und besonders solche, welche das mittlere Lebensalter überschritten, werden von dieser Complication befallen. Bisweilen tritt die Blasenlähmung während des Fiebers auf, bisweilen ist sie sogar das erste Symptom der Malaria. Ist sie einmal aufgetreten, so schwindet sie nur nach vollkommener Heilung dieser Affection und zwar plötzlich, wie sie gekommen. Aetiologisch ist wohl an eine durch die Plasmodien bezw. ihre Toxine erzeugte Läsion des Lumbalmarkes zu denken.

Therapeutisch ist außer der natürlich nötigen Katheterisation Chinin zu geben. Hirschfeld.

Alexander (Liverpool): **Eine Methode zur Verbesserung der auf operativem Wege nicht zu beseitigenden Incontinentia urinae.** (The Lancet, 3. Juli 1897.)

In einem Falle von unheilbarer Lähmung des Sphincter vesicae bei einer Frau hatte Verf. einen bis zum Exitus — der 12 Monate später eintrat — ganz erträglichen Zustand dadurch geschaffen, daß er die Urethra in das Rectum implantirte, wonach der Sphincter ani die Rolle des Sphincter vesicae ebenfalls mit übernahm. Verf. hat nun eine 34jährige tuberculöse Frau in Behandlung bekommen, der vor 14 Jahren das Os sacrum wegen einer tuberculösen Affection exstirpirt worden war. Bald darauf begann sich eine Lähmung nicht nur des Sphincter vesicae, sondern auch des Sphincter ani zu entwickeln. Gegenwärtig bestand vollständige Incontinentia vesicae et ani, so daß hier die erwähnte Implantation zwecklos gewesen wäre. In diesem Falle wandte Verf. folgendes Verfahren an: Er machte zunächst die Cystotomia suprapubica, befestigte die durchschnittenen Blasenwandungen in der Hautwunde durch Nähte und wartete die Anheilung ab. Alsdann gedachte er die Urethra zu schließen und den Urin permanent in einem vor der oben angelegten Oeffnung zu tragenden Reservoir aufzufangen. Da der Urin jedoch die Neigung besitzt, durch die Urethra abzufließen, so findet der Abfluß nach oben hin in sehr unvollkommener Weise statt.

Diesen Abfluß hat Verf. nun im vorliegenden Falle in der Weise begünstigt, daß er in die Blase ein dem Meyer'schen Ring ähnliches ringförmiges Pessar so einlegte, daß der Fundus der Blase gespannt erhalten wurde und das Orificium internum urethrae nach dem Centrum des Ringes hin gerichtet war. Das Entfernen und Wiedereinsetzen des Ringes bietet keine Schwierigkeiten. Durch diesen Ring wird die Blase in eine Art Teich verwandelt, aus dem der angesammelte Urin mittelst der noch zu erwähnenden Vorrichtung leicht entfernt werden kann. Verf. schloß darauf die Urethra, indem er die Schleimhaut- und Muskelschicht spaltete, erstere nach innen kehrte, mit Catgutnähten verband und dann auch die Muskelschicht mit Seidensuturen vereinigte. Der Abfluß des Urins wurde alsdann in der Weise bewerkstelligt, daß ein elfenbeinernes Mundstück in die Blasenöffnung eingesetzt wurde, das letztere vollkommen verschloß. An das Mundstück wurde ein Gummischlauch befestigt, der in einen mit einem Hahn versehenen Zapfen auslief und bequem unter der Kleidung getragen werden konnte. Das Herausgleiten des Mundstückes wurde durch eine um den Leib getragene Binde verhindert. Durch zeitweises Oeffnen des Hahnes wird der Urin entleert. Der Apparat functionirte noch nach acht Monaten so vollständig, daß kein Tropfen Urin nebenher ausfloß. Löwenthal.

Dr. Ernst Delbanco (Königsberg i. Pr.): **Cystitis und Ureteritis cystica und über die Septenbildung in der Schleimhaut der ableitenden Harnwege.** (Nach einem am 9. Januar 1897 in der biologischen Section des Hamburger ärztl. Vereins gehaltenen Vortrag. Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXV, No. 1.)

Die Arbeit knüpft an zwei Fälle an, die im pathologischen Institut der Universität Königsberg i. Pr. zur Beobachtung kamen. Ueber die sehr seltene gutartige Affection liegen in der Litteratur zwei eingehende Untersuchungen vor, von Lubarsch und Aschoff, denen gegenüber von Kahlden neuerdings eine abweichende Ansicht sowohl in bezug auf die histogenetische Entwicklung der Cysten wie auch auf die ätiologische Natur der Erkrankung vertreten hat. Ueber den Ursprung der Cystenbildung sind von Lubarsch und Aschoff Thesen aufgestellt worden, die sich zum Teil nicht decken. Infolgedessen giebt dies Verf. den Anlaß, sich bezüglich der Angaben über die Genese der von Brunn'schen Epithelnester zu äußern und sich besonders gegen die Aschoff's zu wenden. Auch bezüglich der Bildung der Bindegewebssepten verficht Verf. eine andere Ansicht; er lehnt eine Entstehung aus mechanischen Ursachen ab und macht für ihre Bildung die formende Kraft des Epithels verantwortlich, wenn auch besondere Druckverhältnisse im Bindegewebe eine untergeordnete Rolle dabei spielen mögen. Den übrigen Angaben Aschoff's über die cystische Umbildung der Nester und ihre Ursache schließt sich D. an, auch der Ablehnung eines parasitären Ursprungs der Cystitis und Ureteritis cystica, den von Kahlden vertritt. Die verschieden großen und verschieden gestalteten Gebilde in den

Cysten hält Verf. vielmehr wie auch Lubarsch für hyalin degenerirtes Protoplasma, das er von den Epithelien ableitet. Einzelheiten mögen in der sehr interessanten und fleißigen Abhandlung nachgelesen werden.

Blanck.

Gibson: **Harnblasenhernien.** (Med. Record, 20. März 1897.)

Herniale Ausstülpungen der Harnblase durch die Inguinal- oder Femoralöffnung sind noch bis vor kurzer Zeit mehr als eine anatomische Curiosität betrachtet worden. Erst als man anfing, mehr und mehr die Radicaloperation der Hernien zu cultiviren, erkannte man die Wichtigkeit jener Affection und auch, daß sie häufiger vorkommt, als man bisher angenommen hatte. Klinisch kann man diese Hernien in zwei Arten trennen, die eigentlichen primären Blasenhernien und jene, die dadurch entstehen, daß während der Operation die Blase in eines jener Orificien gezogen wird (operative Cystocele). Verf. selbst hat von ersterer Art 4 Fälle beobachtet, über die er berichtet. 2 (bei Männern) waren Inguinal- und 2 (bei Frauen) Femoralhernien. In 3 dieser Fälle wurde die Radicaloperation und in einem die Operation wegen Incarceration vorgenommen; die Anwesenheit der Blase im Bruchsack wurde erst während der Operation entdeckt. Bei zweien wurde die Blase, wie das häufig vorkommt, für einen zweiten Bruchsack gehalten und angeschnitten. Doch trat nach Vernähen der Wunde vollständige Heilung ein. Zuweilen ist überhaupt kein Bruchsack vorhanden, das Blasendivertikel liegt frei vor, wird für den Bruchsack gehalten und angeschnitten. Einen solchen Fall, in dem Exitus eintrat, teilt Verf. ebenfalls mit. Alsdann stellt er noch die bisher veröffentlichten 103 Fälle von Blasenhernien tabellarisch zusammen. Von diesen wurde bei 67 die Blase während der Operation verletzt, bei 36 wurde sie ohne Verletzung reponirt. 76 Fälle betrafen das männliche und 23 das weibliche Geschlecht. 77 waren Inguinal- (70 Männer und 7 Frauen) und 22 Femoralhernien (6 Männer und 16 Frauen). 6 Personen waren unter 25 Jahre alt, 35 Personen 25—50 und 52 Personen über 50 Jahre. Die Mortalität betrug 30 pCt.; doch befinden sich darunter auch Todesfälle an Lungencongestion, acuter Nephritis und purulenter Peritonitis in Folge Incarceration. Was den Mechanismus der Blasenhernien anbetrifft, so entstehen diese in der Weise, daß der extraperitoneale Teil der Blase mit einem präperitonealen Fettklumpen in Verbindung steht und „wenn sich dieser zur Bildung des Bruchsackes senkt, in den Bruchcanal mitgezogen wird".

Löwenthal.

Harrison (London): **Ectopia vesicae, mit linksseitiger Nephrectomie und Verlegung des rechten Ureters behandelt.** (Medical Society of London, Sitzung vom 11. April 1897. — The Lancet, 17. April 1897.)

Der Fall betraf einen 15jährigen, körperlich stark heruntergekommenen Knaben mit congenitaler Ectopia vesicae und Epispadie. Hintere Blasenwand herausgewölbt und beide Ureteren sichtbar. Vordere Oberschenkel-

flächen stark excoriirt. H. exstirpirte zunächst die linke Niere. 11 Monate später incidirte er in der rechten Lumbalgegend, suchte den rechten Ureter auf, durchschnitt ihn und befestigte das nach der Niere zu gelegene Ende desselben mittelst einer Seidennaht in der Wunde. Der Urin floß aus diesem Ende sofort aus. Nach Heilung der Wunde wurde an dieser Stelle ein Apparat zum Aufsammeln des Urins angebracht. Der Knabe befindet sich in einem ganz erträglichen Zustand. Es ist in Aussicht genommen, die ectopirte Blase mittelst einer plastischen Operation zu bedecken. Das beschriebene Verfahren dürfte auch nach Exstirpation der Blase wegen einer malignen Erkrankung oder eines vorgeschrittenen Eiterungsprocesses anwendbar sein, wodurch eben die Exstirpation erst ermöglicht wird. Die eine Niere muß stets aus dem Grunde entfernt werden, weil es schwer halten würde, den Urin aus zwei Ureterenöffnungen aufzufangen.

Löwenthal.

Parker (London): **Extraction eines Katheterstückes aus der Blase mittelst Lithotripters nach vorheriger Zertrümmerung und Entfernung adhärirender Blasensteinconcremente.** (Brit. med. Journal, 1. Mai 1897.)

Ein 70jähriger Mann leidet seit sieben Jahren an Blasensteinen und katheterisirt sich seit dieser Zeit selber. Vor vier Monaten brach dabei ein Stück des Katheters ab und blieb in der Blase zurück. Es entwickelte sich eine Cystitis mit hochgradiger Reizbarkeit der Blase und ammoniakalischem Urin. P. zertrümmerte mittelst des Lithotripters einen Blasenstein und entfernte die Fragmente mittelst Ausspülung. Sie erwiesen sich als Phosphate und wogen im trockenen Zustande 40 g. Gleichzeitig wurden mit dem Lithotripter zwei Stücke eines roten elastischen Katheters von $^3/_4$ bezw. $2^1/_2$ Zoll Länge herausgebracht, die vollständig von den gleichen Phosphatmassen incrustirt waren. Offenbar haben sie den Kern zu dem zertrümmerten Blasenstein gebildet. Die Blase wurde alsdann häufig abwechselnd mit Salzwasser, Borwasser und stark verdünnter Salpetersäure ausgewaschen. Nach acht Tagen entzog sich Pat., erheblich gebessert, der weiteren Behandlung.

Löwenthal.

Lentaigne (Dublin): **Die Ausdehnung der Blase mittelst Luft bei der Cystotomia suprapubica.** (Royal Academy of Medecine in Ireland, Sitzung vom 14. Mai 1897. — The Lancet, 12. Juni 1897.)

L. demonstrirt einen zu diesem Zweck von ihm construirten Apparat. Derselbe besteht aus einer Luftpumpe von Kautschuk mit einem Luftreservoir von dem gleichen Material, ähnlich dem eines gewöhnlichen Handsprayapparates. Mit der Luftpumpe wird durch einen Gummischlauch ein silberner Katheter in Verbindung gebracht, der in die Blase eingeführt wird. Beim Gebrauch füllt sich zuerst das Reservoir mit Luft an, von wo aus

letztere dann im gleichmäßigen Strome in die Blase gelangt und diese allmählich ausdehnt. Alsdann wird die Cystotomie ausgeführt. Die Heilung der Blasenwunde wird durch diese Luftausdehnung nicht beeinträchtigt.

Löwenthal.

Bishop (Manchester): **Eine neue Operationsmethode der Blasenscheidenfistel.** (The Lancet, 19. Juni 1897.)

Die häufigen Mißerfolge der Blasenscheidenfisteloperationen werden in erster Reihe dadurch verursacht, daß der Urin unausgesetzt die Wundfläche bespült und dadurch eine Vereinigung der Wundränder verhindert. Verf. hat nun ein Verfahren erdacht, das diese und noch einige andere Uebelstände der üblichen Operationsmethoden ausschließt. Es wird zunächst in der Vagina rings um die Fistel eine circuläre Incision angelegt, die durch die Schleimhaut und das darunter liegende Gewebe geht, worauf ein Lappen von genügender Dicke losgelöst wird. Die Loslösung muß so weit erfolgen, daß der Lappen nicht nur die Fistel bedeckt, sondern noch ringsum einen Ueberschuß von etwa $^1/_8$ Zoll aufweist. An vier Punkten dieses ringförmigen Lappens, in gleichen Abständen von einander, wird nun je ein langer Faden durchgeführt, aber nicht geknotet; außerhalb der Vagina werden je zwei dieser Fäden mit einander verknüpft. (In manchen Fällen genügen auch zwei solcher Fäden.) Alsdann wird eine an der Spitze gekrümmte Kornzange in die Urethra eingeführt und so weit vorgeschoben, bis ihr Schnabel im Centrum der Fistel erscheint. Nunmehr werden die vier Fädenpaare gefaßt und durch die Urethra nach außen gezogen, so daß der ringförmige Lappen in der Blase liegt und seine (Vaginal-) Schleimhautfläche dem Blaseninnern zugekehrt ist. Nachdem man so die Inversion des Lappens ausgeführt hat, vereinigt man von der Vagina aus die gegenüberliegenden, nach innen gestülpten Teile des Kegels mittelst Seidennähte und zieht alsdann die Führerfäden, nachdem man unten die Verknotung durchschnitten hat, durch die Urethra heraus. Die Seidenfäden müssen so lang sein, daß sie nachher leicht entfernt werden können. Die Operirte muß zehn Tage lang in Bauchlage verharren, und der Urin muß während dieser Zeit mittelst Katheter, die ersten drei bis vier Tage alle zwei Stunden, entleert werden. Entsteht durch die Naht der Fistelflächen in der Vagina eine starke Spannung, so thut man besser, die Nähte fortzulassen und einen hinreichend großen Thiersch'schen, von einer nicht mit Haaren besetzten Stelle entnommenen Hautlappen zu transplantiren, diesen mit einem großen Stück Seiden- oder Guttaperchastoff zu bedecken und ihn durch Tamponade der Vagina mittelst Jodoformgaze in seiner Lage zu halten.

Die Vorteile der beschriebenen Operationsmethode sind folgende: 1) Es besteht keine Spannung an den vereinigten Flächen; 2) der Inhalt der Blase kommt ganz wie unter normalen Verhältnissen nur mit Schleimhaut in Berührung; 3) die Capacität der Blase bleibt fast normal, im Gegensatz zu anderen Operationsmethoden, wo sie erheblich vermindert wird; die Häufigkeit des Urinirens ist daher auch später nicht vermehrt; 4) die vereinigenden

Suturen sind von dem Inhalt der Blase durch die ganze Dicke der Schleimhaut getrennt; 5) durch die eingehaltene Bauchlage sind die vereinigten Flächen bis zu ihrer Verheilung vor der Berührung mit Urin geschützt, indem derselbe, wenn er dennoch hierhin gelangt, von der Außenschicht, und diese ist eine Schleimhaut, abträufelt. Aus diesem Grunde bleibt auch das Abträufeln des Urins aus dem Ureter, in dessen Nähe sich sehr häufig die Fistel befindet, unschädlich für die Verheilung der Wundfläche.

Löwenthal.

Dr. Johann Landau (Krakau): **Beitrag zur Kenntnis der Krankheiten der Harnblase bei Kindern.** (Therapeutische Wochenschrift 1897, No. 22.)

Nach überstandener Dysenterie erkrankte der 11jährige Patient an einem Blasenleiden. Die Symptome bestanden in erschwertem und seltenem Harnlassen, das vorher und nachher von starken Schmerzen begleitet war. Die Diagnose wurde gestellt auf: Paresis vesicae urinariae post dysenteriam in individuo anaemico. Behandlung mit Strychnininjectionen erfolgreich; in Folge dessen wird der Schluß auf eine Lähmung des Detrusor gezogen. Die Schmerzhaftigkeit würde sich durch den Druck des angesammelten Urins auf das Trigonum Lieutaudii erklären lassen. — In den Lehrbüchern der Kinderheilkunde findet die Paralyse der Harnblase als Nachkrankheit nach Dysenterie keine Erwähnung.

Blanck.

Mayet (Paris): **Anatomie et Chirurgie de la vessie chez l'enfant.** (Paris, Baillière et fils, 1897, pag. 220.)

Wie aus der Ueberschrift ersichtlich, hat sich Mayet aus dem großen Gebiete des Urogenitalsystems ein ganz kleines Gebiet, und zwar das der Harnblase, als Object für seine Forschungen gewählt. Aber auch dieses Gebiet engt er ganz bedeutend ein, indem er sich nur mit der Harnblase des Kindes beschäftigt. Diese Specialisirung liefert uns den besten Beweis, daß die urologische Litteratur, dem gewaltigen Fortschritt des Specialfaches der Urologie entsprechend, auf die höchste Stufe der Entwickelung angelangt ist, auf eine Stufe, wo das Ganze, die Allgemeinheiten der betreffenden Disciplin, schon so weit ausgearbeitet sind, daß man an die Ausarbeitung einzelner Teile, der Details, herangehen darf. So gelangte Mayet auf Grund seiner Forschungen zu der Erkenntnis, daß die anatomischen Verhältnisse der Harnblase keineswegs constant sind, daß sie vielmehr je nach dem Alter des betreffenden Individuums bedeutend variiren. Ganz besonders aber unterscheiden sich die anatomischen Verhältnisse der Harnblase bei Kindern von denen bei Erwachsenen, und da nun die anatomischen Verhältnisse irgend eines Organs die Grundlage einer jeden chirurgischen Intervention an demselben bilden, so dürfte man nach Mayet nicht nur von einer „Chirurgie der Harnblase“ im Allgemeinen, sondern auch speciell von einer solchen bei Kindern reden können.

Die Darstellung der anatomischen Verhältnisse der Harnblase bei Kindern (bei Knaben und Mädchen besonders) bildet auch den Kernpunkt des vor-

liegenden Werkes, dessen zweiter Teil der chirurgischen Intervention an der Harnblase bei Knaben und Mädchen gewidmet ist. Leider lassen sich nicht die speciellen anatomischen Ausführungen des Verfassers in den engen Rahmen eines Referats aufnehmen, und wir müssen auf das Original verweisen, das zweifellos für den Specialisten manche interessante, teilweise auch wichtige Belehrung enthält. Casper.

Weir (New-York): **Ein ungewöhnlicher Fall von Blasenruptur bei einem Knaben.** (The Practitioners' Society of New-York, Sitzung vom 2. April 1897. — Med. Record, 24. April 1897.)

Ein 12jähriger Knabe hatte die Gewohnheit, viel Wasser zu trinken. Diabetes oder eine andere Ursache für den vermehrten Durst war nicht nachweisbar. Eines Tages stellten sich plötzlich heftige Schmerzen im Abdomen ein, die Tage lang unverändert blieben. Man constatirte eine Dilatation der Blase bis zum Nabel hin. Mit dem Katheter wurde ein blutig tingirter Urin entleert. Man nahm eine Ruptur der Blase an und öffnete das Abdomen. Hierbei fand man an der linken Seite der Blase eine Ansammlung von Urin und Eiter, eine entsprechende Ruptur der Blasenwandung konnte indessen nicht constatirt werden. Es wurde eine suprapubische Drainage angelegt. Nach 12 Tagen entwickelte sich eine Peritonitis, die den Exitus herbeiführte. Bei der Autopsie fand man links unten in der Blasenwand eine Oeffnung von dem Umfang einer Federpose und in der Nachbarschaft eine Anzahl stark verdünnter Stellen, die ebenfalls nahe daran waren, zu perforiren. Alle anderen Organe waren normal.

Löwenthal.

VIII. Ureter, Niere etc.

Prof. Dr. Wilhelm Ebstein (Göttingen): **Nephritis acuta als Complication der Gastroenteritis chronica.** (Dtsch. med. Wochenschr. 1897, No. 24.)

Am 22. Febr. 1897 wurde eine 27jährige Landwirtsfrau in die Göttinger medicinische Klinik aufgenommen. Abgesehen von Masern will sie immer gesund gewesen sein. Sie ist seit vier Jahren verheiratet und hat ein gesundes Kind. Seit Anfang Juni vorigen Jahres leidet Pat. an Durchfällen, im September sollen Schmerzen in der Magengegend aufgetreten sein. Der Appetit war bis zum Januar d. J. gut, seitdem wurde er schlecht — Pat. bezieht dies auf eine in dieser Zeit erfolgte Abtreibung eines Bandwurms. Bei der Aufnahme ist die 157 cm lange Patientin 113 Pfund schwer. Es bestehen große Mattigkeit, geringer Appetit, Schmerzen im Leibe und Durchfall. Leib fühlt sich sehr voll an, der Percussionsschall über dem größten Teil des Bauches gedämpft-tympanitisch. Lungen und Herz normal,

ebenso das Blut. (Hämoglobin 70 pCt.). Leber- und Milzresistenz nicht vergrößert. Der Appetit war in der Klinik mäßig gut, so daß Pat. in den ersten zehn Tagen um zwei Pfund zunahm. Keine Wassersucht. Der Stuhl war dünnbreiig, gallenarm, hellgrau gefärbt, nicht übelriechend. Es erfolgten täglich 4—5 solcher Ausleerungen, jedes Mal in reichlicher Menge. Die mikroskopische Untersuchung ergab in dem Stuhl spärliche Fettsäurenadeln. Tuberkelbacillen in demselben nicht nachweisbar. Der Verlauf blieb in der ersten Zeit ein ziemlich gleichmäßiger. Am 2. März wurde wegen nachlassenden Appetits die Diät geändert. Am 6. März Abends klagte die Pat. über zunehmende Schwäche. Am nächsten Morgen wurde sie cyanotisch und kurzatmig. Der Puls, der bis dahin immer über 100 betragen hatte, wurde unfühlbar; die Zahl der Herzschläge betrug 124. Respirationsfrequenz 32. Die Kranke reagirt nicht auf Anrufen; die mäßig weiten Pupillen reagirten nur träge. — Der Harn war am ersten und zweiten Tag in der Klinik frei von Eiweiß, Zucker und Cylindern gewesen; am dritten Tage hatte man eine geringe Eiweißopalescenz beobachtet, außerdem spärliche hyaline Cylinder in ihm gefunden. Am 7. März war der Harnbefund derart verändert, daß bei der Ferrocyankalium-Essigsäureprobe der Harn im Reagenzglase fast völlig erstarrte. Mikroskopisch fanden sich reichliche Epithelien aus Harnwegen und Nieren, zahlreiche Harncylinder mit Auflagerung von Fettkörnchen und Rundzellen. Nach einer Campherinjection trat geringe Besserung ein. Am 8. März wieder Collaps, Temp. Morgens 35,7°. Nachmittags 2 3/4 Uhr trat der Tod ein. Die Temp. war in der Klinik nie über 37° gestiegen. Gleichzeitig mit den schweren nephritischen Symptomen traten im subcutanen Gewebe an verschiedenen Stellen (Dorsalfläche der rechten Hand und an der medialen Fläche der Oberschenkel oben) diffuse Blutergüsse, höchstens linsengroß, in spärlicher Zahl auf. Sectionsdiagnose: Enteritis follicularis. Taenia solium. Nephritis parenchymatosa acuta. Geringe Hypoplasie der linken und Hypertrophie der rechten Niere. Gastritis chronica et acuta. Hautblutungen. — In der Mitte des Dünndarms fand sich eine Taenia solium, im Dickdarm folliculäre Geschwüre. Herz und Lungen normal. — Verf. ist der Ansicht, daß man die Nephritis als Folgeerscheinung der Gastroenteritis chronica ansehen müsse, da für eine andere Aetiologie jeder Anhaltspunkt fehle. So war z. B. von einer Infectionskrankheit bei der Patientin nichts nachzuweisen. Ob die im Darm gefundene Taenie einen Anteil an der Gastroenteritis und dem ganzen Krankheitsbild hat, läßt sich auch nicht beurteilen; jedenfalls fehlten alle Symptome von Oligämie, die sich unter dem Einfluß von Tänien entwickeln können. Was die Nephritis selbst anlangt, so hatte Verf. früher häufig bei Darmaffectionen, insbesondere bei den in Folge chronischer Obstipation entstehenden Enteritisformen, die nicht einmal mit Durchfällen zu verlaufen brauchen, teils geringe Albuminurie allein, teils vereinzelte hyaline Cylinder beobachtet, ohne ihnen eine schlimmere prognostische Bedeutung zuzuschreiben, da sie mit dem Rückgang der Darmsymptome von selbst zu schwinden pflegten. Daher legte er auch den anfänglichen Erscheinungen im Harn bei der Kranken

keine weitere Bedeutung bei. An dem späteren Verlauf ist weiter auffallend das Fehlen eclamptischer Symptome, die sonst für acute Urämie als typisch angesehen werden. Auch der Urin war nicht sehr vermindert. Die Symptome erinnerten vielmehr an eine acute Vergiftung, für welche aber weder die klinische Beobachtung noch die Section einen Anhaltspunkt darbot. — Man kann nach Verf. wohl annehmen, daß die Kranke einer vom Magendarmcanal ausgehenden Autointoxication erlegen ist, welche zunächst die Nieren schwer geschädigt hat. R. Lohnstein.

Robert Saundby (Birmingham): **Lectures on Renal and Urinary Diseases. With numerous illustrations.** (Bristol. John Wright & Co. 1896, p. 434.)

Im Jahre 1889 hat Saundby eine vortreffliche Monographie unter dem Titel: „Lectures on Bright's Disease" veröffentlicht, in der er den derzeitigen Stand der Frage des Morbus Brightii auf Grund dreizehnjährigen klinischen und pathologischen Studiums desselben niedergelegt hatte. Zwei Jahre später folgte der ersten Monographie, der eine sehr freundliche Aufnahme zu Teil wurde, eine zweite, in der Saundby mit derselben Klarheit und Uebersichtlichkeit das derzeitige Wissen vom Diabetes resumirte. Auch die zweite Schrift verfehlte es nicht, sich weiten Eingang in die Kreise der Urologen zu erringen, und als nun eine zweite Auflage der beiden Monographien erforderlich wurde, hielt es der Verfasser für geboten, die beiden Schriften zu einem Bande zu vereinigen. Dementsprechend besteht das vorliegende Werk zum größten Teil aus zwei Abteilungen, von denen die eine die Bright'sche Krankheit, die andere den Diabetes behandelt, und zwar in sehr eingehender Weise. Jedes Capitel der früheren Monographien ist unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen für die gegenwärtige Ausgabe vollständig umgearbeitet worden. In der ersten Abteilung (Bright'sche Krankheit) bespricht Verf. besonders eingehend die Complicationen des chronischen Morbus Brightii und die Behandlung dieser Krankheit. Aus der zweiten Abteilung (Diabetes) sind die Capitel: „Aetiologie", „Coma diabeticum" und „Behandlung" wegen ihrer Gründlichkeit besonders beachtenswerth.

Als besondere Abteilungen sind den beiden vorigen ein Capitel über die klinische Harnuntersuchung, sowie eins über „diverse Nierenkrankheiten" angeschlossen. Letzteres behandelt skizzenartig die Nierensteinkrankheit, die Hydro- und Pyonephrosis, Pyelitis, Hämaturia und Hämoglobinuria. Casper.

Herter (New-York): **Experimentelle und pathologische Beobachtungen über die urämische Intoxication.** (New-York Academy of Medicine, Sitzung vom 18. März 1897. — Med. Record, 27. März 1897.)

Die Beobachtungen von H. haben ergeben, daß alle klinischen Phänomene, die man unter dem Begriff der Urämie zusammenfaßt, direct oder

indirect durch eine toxische Beschaffenheit des Blutes bedingt sind. Die bezüglichen Untersuchungen waren sowohl experimenteller wie chemischer Art. Die Tierexperimente bestanden hauptsächlich in der Injection von Blutserum gesunder urämischer Individuen. Es ergab sich, daß das normale menschliche Blutserum, Tieren intravenös injicirt, nur in sehr geringem Grade toxisch wirkt; daß in manchen Fällen von chronischer Nephritis ohne deutliche urämische Symptome die Toxicität des Blutes dennoch erhöht ist; daß bei deutlichen urämischen Erscheinungen die Toxicität eine hochgradige ist; daß in manchen Fällen von Urämie der Harnstoff im Blute vermehrt ist, in anderen aber nicht, und trotzdem die Toxicität vorhanden ist. H. hat dann weiter gefunden, daß die Toxicität des urämischen Blutserums durch mäßige Hitze entweder erheblich reducirt oder sogar gänzlich aufgehoben wird, wobei das Blutserum eine dunklere Farbe annimmt; daß durch dasselbe Mittel auch die Toxicität des normalen Blutserums reducirt wird; daß das Blutserum von doppelseitig nephrectomirten Tieren ähnliche toxische Wirkungen entfaltet, wie das urämische Blutserum, und daß die Toxicität von ersterem ebenfalls durch mäßige Hitze reducirt wird.

Was die Natur des die Urämie veranlassenden Blutgiftes anbetrifft, so kann es der Harnstoff nicht sein, da, wie erwähnt, er in manchen Fällen von Urämie im Blut nicht vermehrt ist. Trotzdem jedoch spielt seine Zunahme im Blut bei der Production der urämischen Erscheinungen eine nicht unerhebliche Rolle. Das urämische Gift dürfte seinen Ursprung nicht selten auch aus einer Resorption vom Darmcanal nehmen. Sicher spielen Staphylokokken und andere Mikroorganismen dabei ebenfalls eine Rolle. Eine solche Mischinfection dürfte sogar die Regel und die reine Urämie die Ausnahme bilden. Offenbar befinden sich die toxischen Substanzen dauernd im Blut, sie werden aber vom normalen Organismus ununterbrochen durch die Nieren ausgeschieden. Nur wenn diese Ausscheidung inhibirt ist, wie beim Morbus Brightii oder bei doppelseitiger Nephrectomie, sammeln sich die Toxine im Blut an und führen zur Urämie. Hierauf beruht auch die günstige Wirkung der Venäsection, durch die eben dem Blut ein Teil des Giftes entzogen wird. Daß in vielen Fällen eine Infection vom Darmcanal aus etc. mit im Spiele ist, dafür spricht auch das Fieber, das häufig bei der Urämie vorhanden ist. Löwenthal.

Edward W. Wright: Die Beziehungen von Augensymptomen zu Störungen der Nierenfunction. (Medicine, Mai 1897.)

Von den durch eine Nierenerkrankung bedingten Augenaffectionen ist es fast allein nur die Retinitis Brightii, die eine intensive Beachtung findet. Und doch giebt es noch verschiedene andere pathologische Erscheinungen des Sehorgans, die durch krankhafte Veränderungen der Urinsecretion verursacht werden. Vier derartige instructive selbstbeobachtete Fälle teilt W. mit. Im ersten handelte es sich um eine 52jährige Frau, welche glaukomähnliche Symptome darbot. Die Diagnose auf Glaukom schien um so gerechtfertigter zu sein, als zwei nahe Angehörige der Kranken ebenfalls durch

Glaukom fast erblindet waren. Da Verf. jedoch während der Schmerzanfälle eine Erhöhung des intraocularen Druckes, sowie eine arterielle Pulsation vermißte, auch keine Sehnervenexcavation vorhanden war, so suchte er nach anderen Ursachen für die Augenstörungen. Da die Untersuchung des Urins die Anwesenheit zahlreicher Krystalle von oxalsaurem Kalk ergab, so wurde eine entsprechende diätetische und medicamentöse Behandlung eingeleitet, unter der in kurzer Zeit mit dem Schwinden der Harnkrystalle auch die Augenstörungen schwanden. Im zweiten Falle bestanden Kopfschmerzen, Schwindelanfälle und Amblyopie. Die Untersuchung des Urins ergab eine Nephritis incipiens. Durch Jodkali, Regulirung der Diät und Gymnastik wurden die erstgenannten Symptome beseitigt, die Nephritis trat nach 18 Monaten jedoch intensiver auf. Der dritte Fall betraf einen 23jährigen Mann, der über intensive Sehstörungen allgemeiner Art klagte. Da man im Urin große Mengen von Harnsäure fand, so wurde eine entsprechende Diät, Natr. salicyl. und später Lithium verabfolgt. Nach zwei Monaten waren die Sehstörungen vollständig beseitigt. Im vierten Falle endlich, bei einer 45jährigen Frau, stellten sich beim Lesen oder Nähen schon nach kurzer Zeit heftige Schmerzen in den Augen ein. Der Urin enthielt überreichlich Phosphate. Unter einer entsprechenden Behandlung schwanden die Augensymptome vollständig. Man soll daher in allen Fällen von Sehstörungen, für die man als Ursache keine Refractionsanomalien oder sonstige Augenerkrankungen feststellen kann, nicht verabsäumen, den Urin zu untersuchen. Löwenthal.

Habel: **Tabes dorsalis und Wanderniere.** (Centralbl. f. innere Medicin 1897, No. 7.)

Es werden die Tabesfälle, die seit 1885 in der Züricher Klinik vorkommen, auf die Häufigkeit der bei ihnen festgestellten Wanderniere durchmustert. Unter den 68 Tabesfällen betrafen 24 Frauen und 44 Männer. Bei ihnen und zwar lediglich bei den Frauen fand sich 6 Mal eine Wanderniere. Dieselbe war 4 Mal rechts, 1 Mal links und war in einem Falle doppelseitig. Bei einer Frau handelte es sich gleichzeitig um Wander-Niere und -Leber. Das macht also 14,5 pCt. der Gesamtfälle oder 25,6 pCt. der Frauen. Unter allen im gleichen Zeitraum überhaupt in der Züricher medicinischen Klinik beobachteten Frauen (nämlich 5393) kamen im Ganzen nur 53 Wandernieren vor, d. i. also ungefähr 1 pCt. der aufgenommenen Frauen. Diese Differenz erscheint zu groß, um einen Einfluß der Tabes auf Wanderniere so ganz von der Hand weisen zu können. Wird ja bei vielen das Nervensystem alterirenden Affectionen, z. B. bei Neurasthenie, von manchen Autoren die Wanderniere als Complication angesehen. Und der Zusammenhang zwischen Tabes und Wanderniere? Vielleicht ist es die starke Abmagerung oder vielleicht die Herabsetzung des Tonus, der die Ligamente der Bauchorgane in Folge der Tabes unterliegen. Daß sich die Wanderniere bei keinem der männlichen Tabiker zeigte, kann nicht gegen eine Abhängigkeit der einen

Affection von der anderen sprechen, da Wanderniere bei Männern überhaupt eine sehr seltene Erscheinung ist (in der Züricher Klinik acht Fälle unter 16518 Männern). Ritterband (Berlin).

Gerster (New-York): **Einige Beiträge zur Chirurgie der Niere und des Ureters.** (New-Yorker med. Wochenschr. 1897, S.-A.)

Die vorliegende, ziemlich umfangreiche Arbeit enthält einen im Verein der Aerzte des deutschen Dispensary zu New-York erstatteten Bericht über 13 Patienten mit Erkrankungen der Niere und deren Adnexa, welche Verf. in einem Zeitraum von 18 Monaten am Deutschen und am Mt. Sinai-Hospital zu New-York beobachtet und behandelt hatte.

Im ersten Falle des Berichts handelt es sich um Hydronephrose bei einem 9jährigen Knaben, die in Folge eines Trauma (Contusion der rechten Lende beim Schlittenfahren) entstanden war. Nephrotomie. Diese bot an sich nichts Bemerkenswertes, dagegen war die Uretermündung sehr auffällig. Sie befand sich nach vorn und etwa drei Zoll vom in aufrechter Körperstellung tiefsten Punkte des Sackes. Sie ähnelte einer kleinen Brustwarze und ragte in das Lumen des Sackes etwa $^3/_4$ cm hinein. Die sie bedeckende ectopische Ureterenschleimhaut war verdickt, lebhaft gerötet und auf Berührung leicht blutend. Beim Sondiren ergab sich eine in dem vorragenden Teil enthaltene Verengerung, die jedoch mäßigem Sondendruck nachgab, worauf ein elastisches Bougie No. 5 Charrière in die Blase eindrang. Es wurde folgende plastische Neuanordnung der gegebenen Elemente vorgenommen. Seitlich nach rechts und links, sowie nach oben wurde der kraterförmige Schleimhautwulst so weit incidirt, daß die Strictur damit auch an drei Punkten durchschnitten war. Hierauf wurden die oberen und unteren Winkel der Wunden mittelst je einer feinen Catgutnaht quer vereinigt. Endlich, da am unteren Rande noch eine wulstartig hervorragende Schleimhautleiste zweckwidrig erschien, wurde, $^3/_4$ cm von derselben entfernt, aus der Schleimhaut des Nierenbeckens mittelst zweier halbelliptischer Schnitte ein Lappen herausgeschnitten, der 2 cm lang und 1 cm breit war, und der so geschaffene Defect mit versenkten Catgutnähten geschlossen. Dieser Schnitt verzog und glättete den unteren Rand der Ureteröffnung in gewünschter Weise und schaffte an Stelle der warzenartigen Vorragung eine seichte, trichterförmig sich verjüngende Depression. In den Ureter wurde ein elastischer Katheter eingelegt und die Wunde mit Jodoformgaze tamponirt. Ausgang der mit der geschilderten Plastik des Ureters complicirten Nephrotomie in vollkommene Heilung.

Im zweiten Falle handelt es sich um hydronephrotische Wanderniere bei einer 25jährigen, verheirateten, aber kinderlosen Frau. Die vom Verf. bei Einleitung der Operation gehegten conservativen Ansichten erwiesen sich bei näherer Betrachtung der sich an der Niere dargebotenen Veränderungen als undurchführbar, so daß die Nephrectomie gemacht werden mußte. Das Organ wurde leicht entfernt, die Wunde bis auf eine Drain-

öffnung schichtenweise genäht und wie üblich verbunden. Normaler Heilungsverlauf. Genesung.

Der dritte Fall betrifft einen 26jährigen Patienten, dem vor ungefähr zwei Jahren wegen Pyonephrose nach vorhergegangener Nephrotomie die linke Niere exstirpirt wurde und bei dem im Anschluß daran sich Empyem des Ureters entwickelte. Der Ureter wurde exstirpirt. Die Operation wurde in den Hauptzügen nach Cabot gemacht und dauerte beinahe zwei Stunden. Etwas complicirter Heilverlauf, hauptsächlich in Folge des während der Operation dem Perineum zugefügten Insultes. Dennoch vollständige Heilung.

Im vierten Falle, in dem es sich um beiderseitige Pyelitis handelte, konnte durch Nephrotomie an der einen Seite (links) vorübergehende Besserung erzielt werden. Die Pyelitis ging mit intensiver Cystitis einher.

Der fünfte Fall betrifft eine 26jährige Frau, bei der Echinococcus der rechten Niere diagnosticirt wurde. Die Diagnose wurde durch den Umstand bestätigt, daß mit dem Harn unter heftigem Drängen weinbeerartige Körper abgegangen sind, die als Tochterblasen eines Echinococcus erkannt wurden. Operation: Bloßlegung der Geschwulst, die sich von einem knochenharten Balg eingeschlossen erweist. Eröffnung derselben mit dem Knochenmesser. Entleerung. Secundäre Exstirpation der Knochenschale. Heilung trotz ungemein schwierigen Verlaufes der Operation und trotz der dabei stattgehabten Verletzung der Pleura einerseits und des Peritoneums andererseits.

Wenn die bisher angeführten Fälle mehr casuistisches Interesse darboten, so kommt dem folgenden sechsten Falle auch allgemeines Interesse bei, indem aus demselben eine neue Indicationsstellung zur Nephrotomie resultirt. Im Jahre 1890 wurde eine junge Frau mit ziemlich profuser, hartnäckiger Nierenblutung in's Mt. Sinai-Hospital aufgenommen. Es waren kein Trauma, keinerlei acute Erkrankung vorhergegangen. Die Blutung hatte drei Wochen angedauert, und die Patientin war im höchsten Grade anämisch geworden. Milz nicht vergrößert, Harnmenge normal, im Harn außer Blut und sehr spärlichen Eiterzellen — wie sie beim Weibe fast regelmäßig vorkommen — nichts Abnormes. Abendlich wurden leichte Fieberbewegungen beobachtet und die linke Niere war spontan und bei Druck schmerzhaft und augenscheinlich vergrößert. Man dachte an Tuberculose, Stein und ein Neoplasma, und da trotz Ergotin und anderer innerlich dargereichter Mittel die Blutung stetig fortdauerte, entschloß sich Verf. zur Exploration der Niere. Bei derselben wurde ein von einer im höchsten Grade gespannten Kapsel eingeschlossenes Organ vorgefunden, dessen Fetthülle ödematös war. Punctionen ergaben nur Blut, somit wurde die Kapsel entlang der ganzen Convexität der Niere gespalten, wonach das Parenchym etwas hervorquoll. Die Kapsel ließ sich schwer abstreifen, und man sah in der Nierenoberfläche eine große Anzahl punkt- und sternförmiger Blutergüsse. Hierauf wurde durch die Mittelpartie des Organkörpers in

dessen Becken ein Einschnitt gemacht und dasselbe mit der Fingerspitze allenthalben ausgetastet, während die andere Hand successive alle Punkte der Nierenperipherie dem tastenden Finger entgegendrückte. Kein Stein, kein erheblicher Tumor und ein glattes, nicht vergrößertes Nierenbecken wurden gefunden. Durch das eingelegte Drainrohr erfolgte eine sehr reichliche Secretion von blutig urinösem Serum, und schon am Tage nach der Operation verlor der per urethram gewonnene Harn, der etwa 600 g ausmachte, die characteristische blutige Färbung, obzwar mikroskopisch noch etwa 10 Tage lang stetig abnehmendes Blut nachgewiesen werden konnte. Alle localen Beschwerden und das abendliche Fieber waren vom vierten Tage an gewichen, und 14 Tage später wurde das Drainrohr entfernt, worauf die Wunde rasch zuheilte. Verf. hat den Fall seither bis zum Jahre 1893 wiederholt verfolgt und überzeugte sich vom andauernden Wohlbefinden der Frau. Somit konnten Tuberculose, Neubildung und Stein mit Recht als ausgeschlossen betrachtet werden. Unstreitig hatte es sich hier um eine Form acuter Nephritis mit große Spannung bedingender Hyperämie gehandelt, die zu capillärer Blutung Veranlassung gegeben und durch den, reichliche Drainage und Entspannung bringenden Nierenschnitt heilsam beeinflußt worden war.

Die aus diesem Falle resultirende neue, leicht zu verallgemeinernde Indication zur Nephrotomie würde nun folgendermaßen lauten: Bei allen Formen der Nierenentzündung, ganz gleich, ob dieselbe durch rein chemische oder chemische, aber von Mikroorganismen vermittelte Einflüsse bedingt ist, ist im acuten, mit Hyperämie, Stase, Exsudat und Spannung einhergehenden Stadium die frühzeitige, ausgiebige Incision zum Behuf der Entspannung und Drainage angezeigt, um zu verhüten, daß im von der starren Nierenkapsel eingeschlossenen Entzündungsherd in Folge zunehmender Spannung ausgedehnter Gewebstod Platz greift.

Verf. unterläßt natürlich nicht, diese Schlußfolgerung durch allgemeine Betrachtungen hinreichend zu begründen.

Im siebenten Falle handelt es sich um eine mit Eiterung einhergehende acute parenchymatöse Nephritis. Nephrotomie und kurze Zeit darauf in Folge fortdauernder Sepsis Nephrectomie. Ausgang in Heilung.

Der achte Fall des Berichts dürfte wohl mit Recht als casuistische Rarität ersten Ranges bezeichnet werden. Es handelt sich in demselben um acute doppelseitige gonorrhoische Nephritis bei einem zehnjährigen Knaben, der sich seine Gonorrhoe bei der Ueberfahrt von Europa nach New-York im Zwischendeck eines Dampfers geholt hatte. Der kleine Patient starb 20 Stunden nach der an ihm vorgenommenen Nephrotomie.

Im neunten Falle handelt es sich um einen 35jährigen Patienten, an dem im Mai 1893 und dann im Februar 1895 wegen Pyonephrose Nephrotomien der linken Niere gemacht wurden, die beide Mal von Ausheilung und anscheinender Genesung gefolgt wurden. Im Februar 1896 kehrte jedoch der Patient in das Krankenhaus wieder, und jetzt wurde außer

nochmaliger Erkrankung der linken auch eine Erkrankung der rechten Niere festgestellt. Das operative Vorgehen wurde zunächst gegen die linke Niere gerichtet. Sie stellte ein den Nierenkelchen entsprechendes System von mit dickem Eiter gefüllten Höhlen dar, die alle größere und kleinere Steine enthielten, und wurde, da sie augenscheinlich total erkrankt war, sofort entfernt. Am dritten Tage sollte eine einfache Nephrotomie an der rechten Niere gemacht werden, durch welche Verf. hoffte, das Leben des Patienten zwar nicht zu retten, doch zu verlängern. Pat. verweigerte jedoch jeden weiteren Eingriff und starb Tags darauf im Coma.

Zehnter Fall: Nierentumor mit Pyurie. Nephrotomie und Entleerung von fünf, Steine enthaltenden Abscessen. Heilung. Wiederaufbruch. Nephrectomie der Steinniere. Heilung.

Im elften Fall handelte es sich um eine seit 10 Jahren bestehende eiterige Steinniere rechts. Durch Nephrectomie wurde vollständige Heilung erzielt.

In den letzten beiden Fällen handelt es sich um Neoplasmen der Niere. In dem einen wurde ein Alveolarsarkom der rechten Niere exstirpirt. Die Operation wurde zwar von Erfolg gekrönt, jedoch stellte sich nach einem Vierteljahre ein Recidiv in der Leber ein, dem die Patientin (ein $5^1/_2$jähriges Mädchen) erlag. In dem zweiten Falle handelte es sich um Endotheliom der rechten Niere, das zu häufigen profusen Nierenblutungen Anlaß gab. Exstirpation der Geschwulst. Vollständige Heilung.

Casper.

Marsh (London): **Hydronephrose mit Ansammlung der Flüssigkeit zwischen Niere und Nierenkapsel.** (Clinical Society of London, Sitzung vom 23. April 1897. — The Lancet, 1. Mai 1897.)

Der Fall betraf einen 21jährigen Mann, welcher schon seit mehreren Jahren einen Druck in der linken Nierengegend empfunden hatte. Seit drei Wochen war dieser Druck zu intensiven Schmerzen angewachsen. Bei der Untersuchung constatirte man einen großen fluctuirenden Tumor in der linken Nierengegend. Durch die Incision wurde eine bedeutende Menge blutig gefärbter Flüssigkeit entleert, die, wie man feststellte, sich zwischen Niere und Nierenkapsel angesammelt hatte. Die stark comprimirte Niere wurde exstirpirt. Es trat vollständige Genesung ein, nachdem noch eine Zeit lang öfters durch die Wunde etwas Flüssigkeit ausgetreten war. M. glaubt, daß das Fluidum der Hydronephrose durch die Nierensubstanz hindurchgedrungen ist und so die Kapsel abgeschält hat. Eine Ursache für die Hydronephrose konnte nicht aufgefunden werden. Löwenthal.

Houzel (Paris): **Behandlung von Nierencysten.** (Sitzung der Société de chirurgie zu Paris, 2. Juni 1897. — La semaine médicale 1897, No. 27.)

In einem Falle von Nierencyste führte Verf. die Nephrectomie aus. Er hatte aber einen Mißerfolg. In einem zweiten Falle machte er eine Nephro-

tomie und konnte ein glänzendes Resultat verzeichnen. In derselben Sitzung berichtete Peyrot von vier von ihm ausgeführten Operationen wegen desselben Leidens. Das erste Mal machte er eine Nephrectomie und die Patientin ging an Peritonitis zu Grunde. In den drei andern Fällen machte er eine Nephrotomie mit nachfolgender Drainage und hatte keinen Mißerfolg zu verzeichnen.

Hirschfeld.

M. Mendelsohn (Berlin): **Zur internen Behandlung der Nierensteinkrankheit.** (Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 14.)

In einem die modernen Theorien und Probleme der Nierenstein-Erkrankung kurz, aber erschöpfend behandelnden Vortrage unterzieht M. die interne Therapie dieses Leidens einer zum großen Teil auf eigene Untersuchungen gestützten Kritik. Harnconcremente und besonders Harnsäuresteine im Innern des Körpers zur Auflösung zu bringen, muß zur Zeit als unerreichbar bezeichnet werden, nachdem so starke Harnsäurelösungsmittel wie Piperazin und Lysidin nach dieser Richtung hin erfolglos geblieben sind und vom Vortragenden der experimentelle Beweis erbracht ist, daß alle diese Lösungsmittel im Harne durch die normalen Bestandteile desselben ihre Lösungsfähigkeit einbüßen. Die an sich aussichtsvollere Beantwortung der Frage nach Verhütung der Bildung und des Wachstums der Steine darf nicht an der Hand der als irrig erwiesenen Annahme, eine Anomalie des Stoffwechsels oder Acidität des Harns führe zur Harnsäuresteinbildung, gesucht werden. Aus dem von Moritz erbrachten Nachweis, daß jedes Harnsäurekrystall wie jedes andere amorphe Sediment eines normalen Harnes eine nach Auflösung des betreffenden Gebildes mikroskopisch demonstrirbare eiweißartige Substanz in sich schließt, ergiebt sich einerseits die Unrichtigkeit der auf Ebstein's Untersuchungen zurückgehenden Anschauung von der Specifität des der Steinbildung zu Grunde liegenden Processes und von der dazu notwendigen Production einer gerüstbildenden Substanz, andererseits aber die für die Therapie bedeutungsvolle Auffassung der Nierensteinbildung als einer durch mechanische Momente bedingten Krankheit, bei welcher die Ausscheidung und Ablagerung von Harnsäurekrystallen, derselbe Vorgang, der sich außerhalb des Körpers so gewöhnlich abspielt, noch innerhalb der ersten Harnwege zu Stande kommt. Wenn die Gefahr, welche dieser von der wahrscheinlich außerordentlich wechselnden Zusammensetzung der kleinsten von der Niere secernirten Urinmengen vielleicht abhängige Vorgang mit sich führt, beim Gesunden durch die Ausspülung mittels der folgenden Harnportionen und die weitere Auflösung in der Blase beseitigt wird, so ist damit ein neuer Beweis für die Wichtigkeit der diuretischen Mittel, und zwar der Mineralwässer, für die Prophylaxe dieser Zustände gegeben. Verf. hat von ihnen und in letzter Zeit besonders von dem versuchsweise angewandten Wasser der Salvatorquelle in Eperjes gute Erfolge, auch bezüglich des spontanen Abganges von Nierensteinen, gesehen.

Jacobsohn (Berlin).

Sankott (Wien): **Ein Fall von Agenesie der linken Niere mit Dystopie des Nierenrudimentes und Communication des cystenartig endigenden Ureters mit der Samenblase.** (Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. 58, Heft 4 u. 5.)

Der einseitige Mangel eines functionell so wichtigen Organs, wie die Niere, hat, wie aus den 48 Fällen von Nierendefecten, die in der Litteratur beschrieben sind, hervorgeht, im Leben keine hervorragenden Symptome erzeugt, sondern ist post mortem auf dem Secirtische erst entdeckt worden. In entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht hat man zu unterscheiden, ob die eine Niere vollständig mangelt, oder ob ein Nierenrudiment sich findet. In letzterem Falle fragt es sich, ob dieses Nierenrudiment auf einer fötalen Wachstumsstörung der einen Niere beruht, oder ob es durch fötale Erkrankungen der einen Niere entstanden ist. Trifft ersteres zu, so spricht dies von einer wahren Agenesie der Niere, ebenso wenn jedes Nierenrudiment fehlt. Nach Eppinger kommen drei Arten von wahrer Agenesie der Niere vor: 1) das vollständige Fehlen von Niere und Ureter; 2) das Fehlen der einen Niere, wobei jedoch der Ureter derselben Seite als durchgängiger Schlauch vorhanden ist; 3) ein auf frühester Entwickelungsstufe zurückgebliebenes Nierenrudiment. Verf. beschreibt einen Fall letzterer Art.

Ein 62jähriger Mann war an Lungenemphysem und Herzschwäche gestorben. Bei der Section zeigte sich die rechte Niere bedeutend vergrößert, an der Oberfläche gelappt. Die linke Niere ist nicht nachweisbar. Der linke Ureter ist an seinem unteren Ende ampullenartig erweitert und geht in eine mit seröser Flüssigkeit gefüllte, in das Cavum der Harnblase sich vorwölbende cystenartige Bildung über. Nach aufwärts teilt sich der immer enger werdende Ureter in mehrere Aeste, welche sich im retroperitonealen Zellgewebe in einen kleinen platten Körper verlieren. Mit Hilfe einer Sonde läßt sich eine Communication zwischen unterem Ureterende und Samenblase nachweisen. Mikroskopisch erweist sich das Nierenrudiment zusammengesetzt aus Gefäßen, mit Epithel ausgekleideten Schläuchen und glatten Muskelfasern. Malpighische Körperchen sind nicht nachzuweisen. Höchstwahrscheinlich hat dieser Nierenrest intra vitam secernirt; man fand auch im Ureter Concremente, die aus oxalsaurem und harnsaurem Kalk bestanden.

Hirschfeld.

Willy Meyer (New-York): **Catheterism of the Ureters in the Male with the Help of the Ureter-Cystoscope. — A Report of Seven Cases.** (Medical Record, May 1897, S.-A.)

Die vorliegende Abhandlung des bekanntesten Forschers Amerika's ist als eine Fortsetzung seiner vorjährigen Arbeit zu betrachten[1]) oder vielmehr als casuistischer Belag für die in der letzteren gemachten Angaben. Alles,

[1]) Katheterismus der Ureteren bei Männern und Frauen mit Hilfe des Casper'schen Uretercystoskops. Cfr. diese Zeitschrift, Jahrg. 1896, S. 444.

was Verf. damals in Bezug auf den Ureterkatheterismus überhaupt, wie auf den Ureterkatheterismus mit Hilfe des Casper'schen Uretercystoskops gesagt hatte, konnte er durch die von ihm inzwischen gemachten Beobachtungen vollkommen bestätigen. Der Ureterkatheterismus ist und bleibt ein nicht hoch genug zu schätzender diagnostischer Factor in der Nierenpathologie, nur ist seine erfolgreiche Anwendung von bestimmten Punkten abhängig. Die Hauptbedingungen sind nach Verf. folgende drei:

1) daß das Lumen der Urethra groß genug sei, um die Passage des Instruments nicht zu verhindern;

2) daß die Harnblase eine Capacität von mindestens 4—5 Unzen besitze;

3) daß die Flüssigkeit in der Harnblase klar gemacht und klar erhalten werden könne.

Sind nun diese drei Bedingungen in positivem Sinne vorhanden, so kann man in den meisten Fällen mit Sicherheit darauf rechnen, daß es mit Hilfe des Uretercystoskops gelingen würde, die sich bei Feststellung der Diagnose herandrängenden Fragen, hauptsächlich die Frage, ob beide Nieren oder nur eine, und im letzten Falle welche Niere erkrankt sei, zu beantworten.

Die Erfahrungen des Verf.'s, die seiner gegenwärtigen Mitteilung zu Grunde liegen, umfassen im Ganzen 7 Fälle, die vom Verf. sehr eingehend geschildert werden, hier aber nur kurz wiedergegeben werden sollen.

1. Fall. Bei dem 28jährigen Patienten wurde auf Grund der Harnanalyse folgende Diagnose gestellt: Leichte Hyperämie der Nieren mit leichter Irritation des Nierenbeckens, Irritation und Congestion der Harnblase; Verdacht auf Stein. Nun drängte sich die Frage auf, welche von den beiden Nieren erkrankt sei oder in welcher Niere sich der vermutliche Stein befinde. Nach Cystoskopie und Katheterismus der Ureteren mit Hilfe der Casperschen Instrumente konnte Folgendes diagnosticirt werden: Rechte Niere: Parenchym normal, mäßige Ausscheidung von Harnsäurekrystallen, leichte Irritation des Nierenbeckens. Linke Niere: Hyperämie des Parenchyms und Catarrh des Nierenbeckens, beides wahrscheinlich durch die Anwesenheit eines Steines hervorgerufen.

2. Fall. Ursprüngliche Diagnose: Catarrh des Nierenbeckens, wahrscheinlich sehr mäßige Pyelitis und mäßige Nierenhyperämie; mäßige chronische Cystitis; bedeutende krystallinische Ablagerungen, die den Verdacht auf Lithiasis erwecken. Das Casper'sche Uretercystoskop bestätigte im Allgemeinen die Diagnose, zeigte aber gleichzeitig, daß nur die linke Niere erkrankt, während die rechte vollkommen gesund war.

Im 3. Fall war es dem Verf. in Folge eines Zwischenfalls während des Katheterisirens der einen Niere nicht mehr möglich, aus der anderen Urin zu gewinnen.

4. Fall. Ursprüngliche Diagnose: Sehr mäßige Pyelitis mit leichter secundärer Affection des Nierenparenchyms; starker Verdacht auf Nierenstein; mäßige, secundäre chronische Cystitis. Auch in diesem Falle hat Verf. sich mit Hilfe des Casper'schen Uretercystoskops darüber Klarheit

verschaffen können, daß die vermutete Erkrankung in der linken Niere ihren Sitz hatte.

Im 5. Falle ergab die Harnuntersuchung Folgendes: Chronische Pyelonephritis mit mäßiger Beteiligung des Nierenparenchyms; normale Harnsäureausscheidung, die also die Erkrankung nur einer Niere vermuten ließ; ziemlich starke chronische Cystitis mit circumscripter Geschwürsbildung. Aetiologie dunkel. Wiederum gelang es, mit Hilfe des Casper'schen Uretercystoskops den Sitz der Erkrankung in der rechten Niere festzustellen. Die linke Niere erwies sich vollkommen normal.

6. Fall. Hier ergab die makro- und mikroskopische Untersuchung des Harns leichte Pyelitis mit mäßiger secundärer Nierenhyperämie und eben solcher Cystitis, vermutlich in Folge von Lithiasis. Der vom Verf. ausgeführte Katheterismus der Ureteren mit Hilfe des Casper'schen Uretercystoskops bestätigte den Verdacht auf Lithiasis und machte es zur Gewißheit, daß die linke Niere normal, daß also der eventuelle chirurgische Eingriff nur gegen die rechte Niere zu richten ist.

Im 7. Fall ergab die Harnuntersuchung mäßige Pyelitis mit mäßiger Nierenhyperämie und leichter secundärer Cystitis. Aetiologie: Wahrscheinlich Uratstein oder Kies. Nach der Katheterisirung der Ureteren mit dem Casper'schen Uretercystoskop wurde es klar, daß die linke Niere gesund ist; an der rechten Niere wurde Pyelonephritis, vermutlich mit Absceßhöhle einhergehend, erkannt.

Wir sehen also, daß der Verf. in der That Grund hatte, mit dem Casper'schen Uretercystoskop zufrieden zu sein. In 6 von den 7 mitgeteilten Fällen erfüllte der Katheterismus der Ureteren seinen Zweck, d. h. er war für die einzuleitende Operation ausschlaggebend. Verf. glaubt, diesen Erfolg den Regeln verdanken zu müssen, die er bei der Anwendung des Casper'schen Uretercystoskops stets streng befolgt hatte, und die er in Folge dessen als unerläßlich für die erfolgreiche Anwendung des Instruments erachtet. Diese Regeln sind im Allgemeinen mit denen identisch, die von Casper selbst zur Handhabung seines Instrumentariums angegeben worden sind, und sie dürften also den Lesern teils aus der Originalarbeit des Erfinders des Uretercystoskops, teils auch aus den zahlreichen Referaten, welche diese Zeitschrift über den Gegenstand des Ureterkatheterismus gebracht hat, hinreichend bekannt sein. Lubowski.

Larkin (Liverpool): **Ureterensteine.** (Liverpool Medical Institution, Sitzung vom 25. März 1897. — The Lancet, 3. April 1897.)

In Fällen, wo die Operation wegen Nierensteinen ausgeführt wird und wo solche in der Niere nicht gefunden werden, hat L. es sich zur Gewohnheit gemacht, die Niere herauszuheben und die ganze Länge des Ureters abzusuchen, indem er vom Nierenbecken aus einen Katheter bis in die Blase hinein vorschiebt. In drei auf diese Weise untersuchten Fällen vermochte er im Ureter einen Stein zu constatiren. Löwenthal.

IX. Technisches.

Dr. Alexander Peyer (Zürich): **Atlas der Mikroskopie am Krankenbette.** (100 Tafeln enthaltend, circa 200 Abbildungen in Farbendruck. Vierte Auflage. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke 1897.)

Schon wieder ist eine neue Auflage des bekannten Werkes nötig geworden, ein Zeichen der fortgesetzt günstigen Aufnahme desselben. Die Form ist trotz des beibehaltenen Titels verändert worden; einige Capitel (Blut, Faeces, Sputum etc.) sind fortgelassen worden, andere dafür vollständiger ausgearbeitet, wie die Harnröhrensecretionen, die Genitaldrüsensecrete, die Spermatorrhoe, der Aspermatismus und die Abnormitäten der Samenflüssigkeit selbst. Die Zahl der Abbildungen ist auf ungefähr 200 erhöht. Die Ausstattung des Werkes ist in jeder Beziehung eine vorzügliche, wie wir sie von den früheren Auflagen her kennen. Was den Inhalt betrifft, so sind die Bilder exact und prägnant ausgeführt, so daß sich ein jeder rasch in zweifelhaften Fällen seinen mikroskopischen Befund durch den Vergleich zu erklären vermag. Der beigefügte Text erläutert die Zeichnungen in knapper und klarer Weise. Es gliedert sich der Inhalt in acht Capitel: das erste behandelt die einzelnen normalen und pathologischen Formbestandteile auf 51 Tafeln; den Krankheiten der Nieren sind acht, denen der Blase 11 Tafeln gewidmet. Die Harnröhrensecretionen sind als infectiöse und nicht infectiöse Urethritis getrennt aufgeführt und umfassen 16 Tafeln. Es folgen die Genitaldrüsensecrete und die eigentliche Spermatorrhoe auf je vier Tafeln. Der Aspermatismus ist auf einer, die Abnormitäten der Samenflüssigkeit auf fünf Tafeln wiedergegeben. — Wir können das Werk jedem practischen Arzt auf's beste empfehlen; Einzelheiten des Textes, die uns nicht befriedigten, thun der Güte des Werkes keinen Abbruch. So können wir nicht umhin, als bestes Hilfsmittel zur Stellung der Diagnose auf Pyelitis die Cystoskopie zu empfehlen unter ev. Heranziehung des Uretercatheterismus, wo bei Blasencatarrh auch noch Verdacht auf Pyelitis besteht; ein Blick auf das makroskopische Bild wird das mikroskopische in solchen Fällen alsbald erklären. Blanck.

Dr. Robert Kutner (Berlin): **Technik und practische Bedeutung der Asepsis bei der Behandlung der Harnleiden.** (Verlag von August Hirschwald, Berlin 1897.)

Die Ernst v. Bergmann gewidmete Schrift ist aus der Praxis hervorgegangen und für dieselbe bestimmt. Verfasser hat darin seine Studien über die Notwendigkeit und den Nutzen einer strengen Katheterasepsis niedergelegt, deren Technik er in ausführlicher, klarer Weise illustrirt. Zunächst werden die Infectionsquellen einer Besprechung unterzogen, in welcher

der Auffassung entgegengetreten wird, daß die in der normalen Urethra vegetirenden Mikroben häufig für die Blase pathogen seien; der Zweifler mag sie mittels Irrigation vor dem Katheterismus aus der Harnröhre entfernen (?!). Alle Infectionsmöglichkeiten stehen zusammengenommen in gar keinem Verhältnis zu der künstlichen Infection durch den nicht aseptischen Katheterismus. Was die Sterilisationsmittel betrifft, so greifen die chemischen Lösungen die Instrumente stark an, reizen die Harnröhre und bedürfen einer längeren Einwirkung; ein Gleiches gilt von den Chemikalien in Dampfform, von denen das modernste, das Formalin, auch den practischen Anforderungen nicht genügt. Bisher ist eine sichere, schnelle und schonende Sterilisation am besten durch den Wasserdampf zu erreichen. Solcher Sterilisatoren werden verschiedene vom Verf. angegeben und besprochen: für elastische Katheter für den Gebrauch des Arztes wie des Patienten, für Metallsonden und elastische Sonden. Auch eine sterilisirbare Handdruckspritze und ein sterilisirbarer Irrigator sind nach Angabe K.'s angefertigt. Ferner empfiehlt Verf. als Flüssigkeit zum Schlüpfrigmachen der Instrumente eine Borsäure-Glycerin-Mischung, da sie leicht abwaschbar ist und in Folge dessen die Sterilisirung erleichtert; dazu eine aseptische Ausgußflasche. Es werden die Regeln des aseptischen Katheterismus in je einem Schema zusammengefaßt für den Arzt wie für den Patienten. Im Schlußkapitel wird die practische Bedeutung der Asepsis für die Untersuchung und Behandlung der Harnwege ausführlich besprochen. Am Schluß der interessanten und für jeden practischen Arzt lesenswerten Abhandlung warnt Verf. vor einer nicht absolut indicirten Ausübung des Katheterismus der Ureteren, so lange es unmöglich sei, das Instrumentarium vollkommen zu sterilisiren. Hierfür bleibt er allerdings den Beweis schuldig. Blanck.

Bowen: **Ein neuer Bougie-Katheter.** (The Lancet, 8. Mai 1897.)

Das aus Silber hergestellte Instrument stellt gegenüber ähnlichen, bisher gebräuchlichen eine wesentliche Verbesserung dar. Mit den Hauptvorteil bildet die Leichtigkeit der Reinigung und der Asepsis, da die Oeffnungen sich nicht seitwärts, sondern an der Spitze befinden. Das Instrument kann ferner, wie sein Name besagt, gleichzeitig sowohl zur graduellen Dilatation von Urethralstricturen, wie zur Entleerung des Urins bei einfacher Retention benutzt werden. Durch Entfernung eines im Handgriff befindlichen schraubenförmigen Zapfens kann das Bougie sofort in einen Katheter umgewandelt werden, wodurch die Ungewißheit, ob das Instrument sich schon in der Blase befindet, sofort durch den Ausfluß von Urin beseitigt wird. So werden die Vorteile des Bougies erhalten und die Nachteile des Katheters vermieden. Eine Collection dieser Bougie-Katheter geht von der Stärke 1 bis 21, so daß die Umfangszunahme eine sehr allmähliche ist.

Löwenthal.

Verantwortlicher Redacteur: Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin.
Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW., Ritterstr. 41.

Ein Fall von Blasenhämorrhoiden und seine Diagnose durch das Cystoskop.

Von

Dr. **Carmelo Bruni** von der Universität Neapel.

Eine sichere Diagnose auf Blasenhämorrhoiden bot bis vor Kurzem fast unüberwindliche Schwierigkeiten, und mit Sicherheit konnte ihre Anwesenheit erst durch den Sectionsbefund erwiesen werden.

Der Fall von Morgagni ist bekannt. Dieser fand bei der Section eines alten Mannes, der lange Zeit blasenkrank gewesen war, die Gefäße des Blasengrundes und Blasenhalses so geschwollen, daß sie den Anblick von Hämorrhoiden boten.

Allgemein bekannt sind ferner die Beobachtungen von Bonnet, Chopart, Guyon[1]), Duplay sen.[2]), Baraduc[3]), Tillaux etc., so daß ich mich hier mit ihrer Registrirung begnügen kann.

Aus diesen anatomisch-pathologischen Beobachtungen konnten die Autoren den ganzen Complex der Phänomene dieses Leidens während des ganzen Lebens reconstruiren. Unter den verschiedenen diesbezüglichen Arbeiten sei hier besonders auf das ausgezeichnete Capitel in den Werken Chopart's hingewiesen. Nichtsdestoweniger machte die Diagnose des Leidens keine nennenswerten Fortschritte. Die diagnostischen Schwierigkeiten einerseits und andererseits die Seltenheit des Leidens machen es erklärlich, warum die englischen und deutschen Autoren, welche sich mit den Erkrankungen der Harnwege befaßten,

---

[1]) Guyon: Société anatomique 1854, Tome XXIX, pag. 286.

[2]) Duplay, père: Altérations séniles des vésicules séminales. Archive générale de médecine 1855, pag. 431.

[3]) Baraduc: Les varices vésicales en rapport avec les hémorrhoides chez l'homme. Thèse de Paris 1877.

so lange von Blasenhämorrhoiden schwiegen oder sie doch nur mit kurzen Bemerkungen bedachten.

Wenn sich nun bei Kranken, die mit Afterhämorrhoiden, Varicocele oder Gicht behaftet sind, Symptome zeigen, wie: wiederholter Harndrang, terminale oder totale Blutungen, die bald spärlich, bald reichlich auftreten bei häufiger Unterbrechung durch Zwischenzeiten völligen Wohlbefindens, so kann man wohl der Idee näher treten, daß man es mit einer Hämorrhagie zu thun hat, die von Blasenhämorrhoiden herrührt. Andererseits ist es aber auch nicht selten vorgekommen, daß man bei Individuen, die mit den erwähnten Symptomen behaftet waren, die Diagnose auf Blasenhämorrhoiden stellte, während es sich später erwies, daß man es mit einem Blasentumor zu thun hatte.

Demzufolge werden wir es berechtigt finden, wenn bis vor wenigen Jahren die diesbezüglichen Autoren schrieben, daß bei dem jeweiligen Stande unserer Kenntnisse die Diagnose auf Blasenhämorrhoiden sich niemals mit absoluter Sicherheit stellen lasse. Hieraus geht als selbstverständlich hervor, daß keinerlei klinische Erfahrung, keine noch so richtige Abwägung der Symptome der Gewißheit gleichkommen kann, die uns der unmittelbare Anblick der erkrankten Teile verschafft. Daher hat die Diagnose der Blasenhämorrhoiden eine durchaus kurze Geschichte; denn sie knüpft sich an das cystoskopische Verfahren, das die Konklusionen der Klinik und der pathologischen Anatomie bestätigen konnte.

Der Fall, den ich hiermit veröffentliche, erschien mir wichtig genug, als Beitrag zur Geschichte dieses Leidens und als Beweis seiner geringeren Seltenheit zu dienen, sowie als Beweis der einzigen Möglichkeit einer sicheren Diagnose durch das Cystoskop. In der diesbezüglichen Litteratur der letzten Zeit findet dieser Fall ein Gegenstück in einem von Boisseau du Rocher veröffentlichten Falle[4]):

Bei diesem im Internationalen Hospitale aufgenommenen Kranken erschien die Diagnose auf Blasentumor die sicherste. Bei der Untersuchung mit dem Megaloskop fand sich keine Spur von Blasentumor, dagegen erwies sich das Vorhandensein verdickter und ausgedehnter Blutgefäße, die sich über einen großen Teil des Blasengrundes und des Blasenhalses verbreiteten. An einigen Stellen waren diese Gefäße ulcerirt und bluteten. Die Notwendigkeit einer Operation stellte sich heraus, und Prof. Péan nahm eine Ausschabung der Blase vor, die dem Kranken Heilung brachte.

---

[4]) Boisseau du Rocher: Annales des maladies des organes génito-urinaires 1890.

Die Geschichte meines Falles ist die folgende:

B . . . U . . . . . , Advocat aus Martirano, 69 Jahre, ohne urethrogenitale Präcedentien außer zweimaliger Gonorrhoe in der Jugend, wovon die letzte mit 25 Jahren. Vater litt an Gicht. Er selbst hatte mit 50 Jahren den ersten Gichtanfall, seither verschiedene Rückfälle zwischen Perioden von Wohlbefinden. Im December 1895 wurde er von einem leichten Anfall von Apoplexie betroffen, der sich bisher nicht wiederholte. Seit derselben Zeit datiren seine Blasenbeschwerden, die ohne erkennbare Ursache begannen mit häufigen Blasenentleerungen, die jedoch wenig schmerzhaft blieben, mit blutig gefärbtem Urin, Schweregefühl in der unteren Bauchgegend, Tenesmus rectalis etc. Nach 15—20 Tagen ließen diese Erscheinungen nach und eine Periode von Ruhe trat ein, während welcher der Kranke sich wohl befand. Diese Krisen haben sich in 18 Monaten 3—4 Mal wiederholt. Der Kranke mißt diese Beschwerden dem Ausbleiben der Gichtanfälle bei, von denen er seit ca. zwei Jahren verschont geblieben ist. Im vergangenen Monat August stellte sich wieder häufiger Harndrang bei schmerzhaftem Wasserlassen ein. Die Blutungen begannen wieder häufiger zu werden und schienen nicht mehr nachlassen zu wollen. Der Kranke consultirte hierauf mehrere Aerzte. Einer derselben nahm an, daß Patient an einem benignen Blasentumor litt; andere stimmten für eine blutig verlaufende Cystitis. Ich wurde darauf von Herrn Dr. De Medici eingeladen, den Kranken zu sehen und fand denselben in einem Zustande befriedigenden Allgemeinbefindens. Das Harnlassen erfolgte ungefähr stündlich und war schmerzhaft. Der Urin war blutig gefärbt, namentlich die letzten Tropfen. Einige Koagula ohne bestimmte Form. Der mittlere Prostatalappen war hypertrophisch. Die bimanuelle Untersuchung ergab wegen der Dicke der Bauchdecken ein negatives Resultat. Auch die Untersuchung der Nieren ergab nichts Besonderes.

Die Harnröhre war frei und ließ eine weiche, geknöpfte Sonde No. 20 leicht hindurch. Die Prostata war sensibel und ebenso bestand Reizbarkeit der Blase bei Druck und Dilatation. Blaseninhalt: 180 g, geringes Residuum. Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Urins ergaben keinen Anhalt für die Diagnose. Diese wird gestellt und lautet: Blasenpapillom. Ich sah nun von jeder Auswaschung ab, da diese die Schmerzphänomene vermehrte und vom Patienten nicht ertragen wurde. Einführung eines Nélatonkatheters in die Blase und Instillation von Sublimatlösung 1 : 5000. Nach ungefähr zwei Wochen war der schmerzhafte Zustand der Blase bedeutend gemildert, der Urin klarer geworden. Ich schritt hierauf zur cystoskopischen Untersuchung.

Trotz der vollständigen Klarheit der cystoskopischen Bilder konnte ich keine Spur eines Tumors entdecken.

Die Blase, eine sogenannte „Vessie à colonnes", bot die Erscheinungen einer leichten Cystitis.

Dagegen ließ das Cystoskop im Blasengrunde prominirende, octasirte Gefäße von Rosenkranzform sehen; auch die letzten, feinen Verästelungen erschienen verdickt.

Nun war die Diagnose evident und konnte den Kranken beruhigen.

Die ausführliche Geschichte des Kranken und das bisher Gesagte entheben mich jeder weiteren Betrachtung. Wenn wir in dem Character der Blutungen die Elemente einer Diagnose auf Blasenhämorrhoiden finden wollten, so würde sich dieses Symptom allein, das in anderen Fällen sehr wertvoll sein kann, hier als sehr trügerisch erweisen.

Prüfen wir den Verlauf der Blutungen, um zu sehen, ob wir auf Grund derselben zu einem diagnostischen Schluß gelangen können:

Fast immer war während der ganzen Harnentleerung der Urin intensiv blutig gefärbt. In der letzten Periode der Krankheit waren zuweilen die letzten Tropfen bluthaltig. Wir wissen, daß terminale Blutungen ein pathognomonisches Symptom bei Blasentumoren sind, ebenso wie die Blutungen, die ohne erkennbare Ursache auftreten, die nicht von Ermüdung beeinflußt sind und ohne Grund verschwinden. In dieser Weise traten die Blutungen in unserem Falle auf. Da der Patient sich erinnerte, in dem Urin zuweilen Pseudomembranfetzen gesehen zu haben, so konnte ich an die Möglichkeit einer Expulsion von Tumorfragmenten denken. Der Umstand ferner, daß eine bestimmte Beziehung zwischen den Blutungskrisen und den hämorrhoidalen Congestionen nicht festzustellen war, veranlaßte schließlich meinen Irrtum in der Diagnose, die wenig beruhigend für den Patienten ausfiel.

Nicht also die Abwägung der Symptome, sondern die Präcedentien des Kranken konnten uns auf den Weg einer richtigen Diagnose führen: Es waren das hereditäre Vorhandensein von Gicht und noch mehr die Apoplexie, die das Blasenleiden nach sich zogen. Wenn klinische Erfahrungen als Anhaltspunkt dienen dürfen, so hätten hier vor Allem die Beobachtungen von Le Dentu[5]) verwertet werden können. In dem von ihm behandelten Falle handelte es sich um ein Individuum, das in Folge vasomotorischer Paralysis bei Rückenmarksaffection von ziemlich schweren, in Zwischenräumen sich wiederholenden Blutungen betroffen wurde. Die spätere Section ergab echte Blasenhämorrhoiden, die an einigen Stellen ulcerirt waren.

---

[5]) In Baraduc: Thèse de Paris 1877.

Darnach schließe ich:

1) Kein klinisches Symptom ist pathognomonisch für die Diagnose der Blasenhämorrhoiden. Als einziges Mittel bleibt das Cystoskop.

2) Würde die cystoskopische Untersuchung bei allen verdächtigen Fällen von Blutungen systematisch ausgeübt, so würden die Fälle der Beobachtung von Blasenhämorrhoiden sich mehren, und man würde größere klinische Klarheit über dieses Leiden erlangen, so daß wir vor vielen Irrtümern in der Diagnose bewahrt blieben.

XI. amerikanischer Urologen-Congress.

Washington, 4.—6. Mai 1897.

I.

Francis S. Watson (Boston): Sectionsbefund bei einigen Fällen von beweglicher Niere.

Von acht Fällen, vier männlichen und vier weiblichen, von einseitig oder doppelseitig beweglicher Niere zeigten bei der Section sieben einen größeren oder geringeren Schwund des perirenalen Fettgewebes, sechs gleichzeitig eine Ptosis eines oder mehrerer Abdominalorgane, vier eine geringere und ebenso viel eine bedeutendere Erschlaffung des Peritonealüberzugs der Niere, zum Teil so weit gehend, daß die Niere bei Veränderung der Körperlage sich vollständig um ihre beiden Achsen nach der Seite und nach vorn drehen konnte. Nirgends, auch nicht in stark ausgesprochenen und schon lange bestehenden Fällen, konnte eine Erweiterung des Nierenbeckens oder der Kelche oder irgend eine auf Hydronephrose zu beziehende organische Veränderung der Niere nachgewiesen werden — eine Bestätigung der auf Grund klinischer Beobachtung und experimenteller Ligatur des Ureters resp. der Urethra neulich von Albarran ausgesprochenen Ansicht, daß die bei den „Krisen" der Ren mobilis constatirbare Vergrößerung der Niere eher auf eine acute Congestion des Organs, als auf Harnretention und Erweiterung des Nierenbeckens zu beziehen sei. Eine Hydronephrose kann nur bei anormaler Fixation des Ureters durch Adhäsionen oder bei vollständiger Achsendrehung der Niere, aber nicht in Folge einfacher Senkung der Niere entstehen.

John P. Bryson (St. Louis): Klinische Beobachtungen bei beweglicher oder verlagerter Niere.

Nach seinen operativen Erfahrungen legt Br. bezüglich der Aetiologie dieser Zustände das Hauptgewicht auf pathologische Veränderungen der Fettkapsel, welche entweder selbst ihre Befestigung an der hinteren und oberen Wand verloren hat oder von der Niere so weit gelockert ist, daß letztere sich in der Kapsel frei bewegen kann. Die Schmerzen in den ersten Anfängen des Leidens sind auch bei ganz unbedeutender Verlagerung der Niere auf Drehung und Zerrung des Gefäßstranges, das bei rechtsseitiger Ren mobilis häufig zu beobachtende Erbrechen auf anatomische Beziehungen

der rechten Niere zum N. vagus zurückzuführen. Die in einzelnen Beobachtungen auffällige Polyurie ist wohl auch ein Symptom der Gefäßstörungen.

In der Discussion erinnert J. William White (Philadelphia) an die bekannte klinische Entstehungsgeschichte des Leidens bei Frauen. Die Symptome und besonders die Polyurie möchte er hier auf hysterische oder nervöse Momente, die gastrischen Erscheinungen bei rechtsseitiger Ren mobilis aber auf die mechanische Beeinträchtigung des Duodenum beziehen.

E. Fuller (New-York) zieht zur Erklärung der Polyurie die Fälle von schneller Wiederanfüllung der Blase nach dem Katheterismus bei Prostatikern mit Retention und bei Hydronephrose zum Vergleich heran, wo der Fortfall des Druckes auf die Niere die plötzliche Steigerung der Harnsecretion veranlaßt.

G. Chismore (San Francisco) und ebenso L. Bolton Bangs (New-York) sprechen sich für eine nervöse Ursache der Polyurie aus.

J. Bell (Montreal) betont die Seltenheit der Hydronephrose als Complication der R. m. und teilt die Krankengeschichte eines Falles von durch ein erweitertes Becken in zwei getrennte Abschnitte geteilter Niere mit, bei welchem er durch Offenhalten der angelegten Lendenfistel den hydronephrotischen Sack zur Verödung und Ausheilung brachte.

G. E. Brewer erwähnt eine Beobachtung einer nach Entfernung eines Kleinhirntumors aufgetretenen, bis zum vierfachen der normalen, vorher secernirten Tagesmenge gesteigerten Polyurie.

Im Schlußwort macht Bryson auf eine Beobachtung aufmerksam, daß in Fällen von großer Frequenz der Miction bei gesunder Blase diese Polyurie von einer Erkrankung oder Reizung des untersten Ureterabschnittes abhänge, den er einmal tuberculös erkrankt fand. Auch eine Abknickung des Ureters müsse, wenn sie zu Polyurie führe, in seinem untersten Abschnitte localisirt sein.

Watson weist schließlich nochmals darauf hin, daß in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle die bewegliche Niere mit einer allgemeinen Enteroptose vergesellschaftet sei.

George E. Brewer (New-York): Beobachtungen über die chirurgische Anatomie der Niere.

Auf Grund eines Materiales von 351, davon 200 klinisch und 151 post mortem untersuchten Fällen macht Br. über die Häufigkeit der einzelnen Formen der Ren mobilis, sowie über die Lage der normalen Niere von dem bisher Bekannten nicht weiter abweichende Angaben. Von chirurgisch wichtigen Anomalien hat er in seinen Sectionsbefunden an 85 Nieren mehr als einen arteriellen Gefäßstamm constatiren können: 70 erhielten zwei Arterien von der Aorta, 12 drei, 2 vier und eine Niere fünf, und zwar letztere drei von der Aorta, eine vom Ovarium und eine von der Iliaca communis. Ebenso beträchtlich war die Zahl der Variationen in der Anordnung der Venenstämme und bezüglich der Ureteren.

In der Discussion wird von verschiedenen Seiten auf die practische Wichtigkeit dieser Anomalien hingewiesen und die Schwierigkeit, ja Un-

möglichkeit der Palpation einer normalen Niere im Gegensatz zu europäischen Autoren betont.

L. Bolton Bangs (New-York): Resultate der Nephrectomie bei Nierentuberculose.

Auf Grund einer Statistik von 112 aus der Litteratur zusammengestellten Fällen wird für diese Operation eine Mortalität von ca. 19 pCt. und, wenn man die innerhalb weniger Monate nach dem Eingriff Gestorbenen hinzuzählt, von 28 pCt. berechnet. Wenn die Erkrankung erst von kurzer Dauer und auf eine Niere beschränkt war, gab die Operation ein ausgezeichnetes unmittelbares Resultat und eine gute Prognose: 33 von den 112 Operirten, das sind 30 pCt., überlebten den Eingriff ein bis acht Jahre.

Chismore berichtet zum Beweise für den Nutzen einer rein hygienischen Behandlung von einem Patienten, der mit Nierentuberculose, tuberculöser Epididymitis und inzwischen verheilter Perforation eines Geschwüres der hinteren Urethra in gutem Kräftezustand und ohne Berufsstörung sich schon fünf Jahre in seiner Beobachtung befindet, während sich noch immer Tuberkelbacillen im Urin nachweisen lassen.

E. Fuller spricht sich ebenfalls für eine conservative Behandlungsweise aus, giebt aber die Notwendigkeit einer Operation bei unerträglichen Beschwerden zu.

Arthur T. Cabot (Boston) erwähnt eine Fehldiagnose, die veranlaßt war durch die Verwechselung von Tuberkelbacillen und Smegmabacillen, welche letzteren in dem gesondert aufgefangenen Nierenharn einer an Nephrolithiasis leidenden Frau sich fanden.

Bryson hat als Ursache für das ständige Fehlen von Tuberkelbacillen im Harn einer Nierentuberculose einmal einen Verschluß des betreffenden Ureters gesehen.

E. Martin (Philadelphia): Diagnose von Nierensteinen.

Redner beschränkt sich auf eine bis in's Einzelne gehende Schilderung der Semiologie und Symptomatologie der Nephrolithiasis, um zum Schluß die X-Strahlen als wichtigstes diagnostisches Hilfsmittel zu rühmen, von dem er in einer Anzahl von Fällen, wie seine der Gesellschaft demonstrirten Photographieen beweisen, positive Auskunft erhalten hat.

Bangs macht auf die Schwierigkeit des Nachweises kleinerer Steine selbst bei einer Punction des Nierenbeckens aufmerksam. Von den X-Strahlen hat er ebenso wenig wie die folgenden Redner, Fullo und Cabot, genügende Erfolge gesehen.

Chismore hält nach dem Bein und besonders nach der Ferse derselben Seite ausstrahlende Schmerzen für ein besonders hervorstechendes Symptom bei Nephrolithiasis.

Bransford Lewis (St. Louis) legt eine neue Form eines klammerartigen Instrumentes vor, welches zur Abklemmung der Scrotalhaut bei der gegen Varicocele empfohlenen partiellen Resection des Hodensackes bestimmt ist. In der Discussion sind indeß die Ansichten über den Wert dieser Operation selbst noch sehr geteilt.

P. Thorndike (Boston) macht eine casuistische Mitteilung über einen Fall von Cystenblasenstein bei einem Manne, bei welchem der Urin einen Schwefelwasserstoffgeruch entwickelte.

James P. Tuttle (New-York): Urethro-Rectal-Fistel (siehe Originale in Heft VII und VII).

E. Fuller hat in einem besonders schweren Falle das Rectum oberhalb des Sphincters ringsum durchschnitten, um 90° gedreht und dann wieder vernäht; der Sphincter wurde bis zur Fistel gespalten.

S. Alexander betont die häufige Entstehung der Fisteln im Anschluß an Operationen und die Schwierigkeit, sie dann zu heilen.

J. Black White und Bryson heben die Bedeutung der Aetiologie für die Prognose dieser Affection hervor; die Fisteln traumatischen Ursprungs seien viel leichter zu beeinflussen als die von tuberculöser Natur.

Im Schlußwort tritt Tuttle dieser Ansicht bei und macht nochmals auf die Bedeutung der vorgängigen Behandlung der Stricturen für die Ausheilung der Fisteln aufmerksam.

R. W. Taylor (New-York): Priapismus.

Nach dem Alter, in welchem das Leiden auftritt, und nach den krankhaften Zuständen, deren Symptom es ist, sind verschiedene Arten dieser Affection zu unterscheiden und von dem essentiellen Priapismus abzugrenzen, welcher entweder direct oder indirect traumatischen Ursprungs ist, je nach der Einwirkung eines Traumas auf das Perineum oder auf das Rückenmark, oder sich als Symptom auf ein Gehirn- oder Rückenmarkleiden oder auf alkoholische resp. sexuelle Excesse zurückführen läßt und schließlich ohne erkennbare Ursache bei vollständig Gesunden vorkommt in Fällen, wo man neuerdings nach Leukämie als dem ätiologischen Moment zu forschen geneigt ist. Ueber Prognose und Behandlung läßt sich in Anbetracht der so verschieden aufzufassenden Natur des Leidens wenig Bestimmtes sagen. In der Therapie muß man seine Zuflucht zu den bekannten sedativen Mitteln oder derivatorischen Verfahren nehmen, neben denen dem Vortragenden in gewissen Fällen direct traumatischen Ursprungs Incisionen in die Corpora cavernosa gute Dienste gethan haben.

Bransford Lewis hat in einem Fall von beständigen Erectionen bei einem im Uebrigen völlig gesunden Neurastheniker ohne jede sexuelle Neigungen einen Erfolg von der Ligatur der Dorsalarterie auf beiden Seiten des Penis gesehen.

William White schlägt den Gebrauch von Schilddrüsenextract vor in Fällen, wo ein Exsudat der Corpora cavernosa die mechanische Veranlassung des Priapismus ist.

(Schluss folgt.)

Referate.

I. Allgemeines über die Physiologie und die Krankheiten des Urogenital-Apparates.

Affectionen, bei denen ein grösserer Abschnitt des Urogenital-Apparates beteiligt ist.

Dr. M. Horovitz und Dr. M. v. Zeissl (Wien): **Beitrag zur Anatomie der Lymphgefässe der männlichen Geschlechtsorgane, nebst Bemerkungen über ihr Verhältnis zum Syphilisprocess.** (Wiener med. Presse 1897, No. 24 u. 25.)

Das Vorliegende ist eine Arbeit, über deren Ergebniß bereits vor acht Jahren in Prag in der zweiten Sitzung des ersten Congresses der deutschen dermatologischen Gesellschaft berichtet wurde. Der Umstand indessen, daß dieselbe nicht zur allgemeinen Kenntnis gelangt zu sein scheint, veranlaßt die Verff., dieselbe nochmals, wenn auch in veränderter Form, zu veröffentlichen. Es handelt sich darum, den Verlauf der größeren Lymphstämme des männlichen Gliedes und des Hodensackes und deren Verhältnis zu den Lymphknoten der Leistengegend darzulegen.

Um die Lymphgefäße darzustellen, gingen die Verff. in folgender Weise vor: Sie spritzten zunächst mit einer Pravaz'schen Spritze, welche mit einem sehr feinen Stachel versehen war, in Wasser gelöstes Berliner Blau in die Haut ein und brachten auf diese Weise das Wurzelsystem zur Ansicht. Nebst dem feinen Gefäßnetz, welches sich auf diese Weise füllte, traten noch einige Stämmchen zu Tage. Diese legten sie bloß, stachen in dieselben neuerlich mit dem Stachel der Pravaz'schen Spritze ein und trieben entweder Berliner Blau oder regulinisches Quecksilber nach. Auf diese Weise gelang es ihnen, die Lymphbahnen bis zu ihrem Eintritt in die zugehörigen

Lymphknoten zu füllen. Die Verff. betonen, daß man nur dann vollkommene, d. h. ein reichliches System von gefüllten Lymphstämmen bietende Präparate erhält, wenn man sich an gewisse bestimmte Gebiete hält. Dieses Gebiet liegt für die oberflächlichen Lymphgefäße des männlichen Gliedes vom Frenulum ab längs der Raphe des Penis bis zum Penisscrotalwinkel. Nach den von ihnen ausgeführten Injectionen ist das Verhältnis der Lymphgefäße am Penis folgendes: Man kann, abgesehen von feinen Netzen und kurzen Stämmchen, welche im Hautgewebe selbst verlaufen, oberflächliche und ein tiefliegendes Lymphgefäß des Penis unterscheiden. Die oberflächlichen liegen subcutan und auf der Tunica albuginea, während das tiefliegende Lymphgefäß unter der Tunica albuginea neben der Vena dorsalis penis verläuft. Gelingt ein seichter Einstich in das Frenulum, und zwar unmittelbar in der Medianlinie desselben, so füllt sich ein sehr feines Netz sowohl im Frenulum selbst als auch in seiner nächsten Umgebung. Zugleich steigen zwei Stämmchen, je eins nach rechts und links, von der Frenularfläche des Penis nach dessen Dorsalfläche. Dieselben liegen 1—2 cm hinter der Eichelkrone und vereinigen sich oft am Dorsum penis zu einem Stamme, oder sie bleiben auch in ihrem weiteren Verlaufe getrennt. Diese getrennten oder zu einem Stamm verschmolzenen Lymphgefäße ziehen gegen den Schamberg. In der Regel findet man am Rücken des männlichen Gliedes nebst dem einen oder den zwei vom Frenulum aus sich füllenden Lymphgefäßen jederseits noch zwei, drei oder vier größere Lymphgefäßstämme. Die vom Frenulum aus sich füllenden Lymphgefäße verlaufen fast median am Rücken des Gliedes, und erst am Schamberge machen sie eine jähe Biegung nach rechts oder links und abwärts zu den betreffenden Lymphknoten, in welche sie einmünden. Die weiter vom Frenulum nach rückwärts längs der Raphe des Gliedes entspringenden Lymphgefäße ziehen zu beiden Seiten der früher erwähnten medianen Lymphgefäße. Entweder vereinigen sich diese seitlichen Lymphgefäße mit den median gelegenen am Schamberge, oder es treten die seitlichen Lymphgefäße nur unter einander in Verbindung und ziehen dann als selbstständige Stämme zu den Inguinalknoten.

Injectionsversuche unter und in das innere Blatt des dorsalen Teiles der Vorhaut ergaben ein sehr spärliches capilläres Netz, aus welchem sehr feine Stämmchen resultirten, welche zu den mittleren und seitlichen Gefäßstämmen zogen. Ganz unbefriedigend waren die Resultate, welche Injectionen in die Umschlagstelle vom äußeren zum inneren Blatte ergaben. Einen mittleren Reichtum an Netzen und Stämmen ergaben Injectionen zu beiden Seiten von der Raphe des Penis. Damit ist der Beweis geliefert, daß das eigentliche Wurzelgebiet der oberflächlichen Lymphgefäße des Penis in der Raphe gelegen ist.

Was die tiefen Lymphgefäße am Penis anlangt, so konnten die Verff. dieselben an 35 untersuchten Cadavern nur zwei Mal injiciren. In beiden Fällen zog das tiefe Lymphgefäß in der Medianlinie der oberen Fläche des Gliedes vom Sulcus coronarius angefangen bis zur Symphyse hin. Es ent-

sprang aus zwei divergenten Aesten, die in der Entfernung von etwa 1,5 cm zu einem Gefäßstamm zusammentraten. In dem einen Präparat trat das tiefe Lymphgefäß mit einem Zweige in einen unter dem Ligamentum suspensorium penis gelegenen kleinen Lymphknoten ein und schickte einen zweiten Ast gegen die linke Leiste. Im zweiten Präparate teilte sich das tiefe Lymphgefäß vor der Lymphyse, und zwar knapp vor dem Lig. arcuatum pub. in zwei Aeste, welche beide nach links zogen. Beide Aeste verliefen hinter dem linken Samenstrang. Der tiefer nach unten liegende Ast endete in demselben Lymphknoten der Leistengegend, in welchen sich auch die Lymphgefäße des Hodensackes entleerten, während der zweite obere Ast der tiefen Lymphgefäße unter das Ponpart'sche Band zog und in einen Beckenknoten einmündete. Aus diesen anatomischen Befunden, sowie aus den Angaben v. Patruban's ergiebt sich die wichtige Thatsache, daß Infectionsstoffe, welche am Penis deponirt werden, nicht notwendig, wie bisher angenommen wurde, ihren ersten Halt in den Leistenknoten machen müssen, sondern daß dieselben wegen der anatomischen Verhältnisse sofort in die in der Beckenhöhle gelegenen Lymphknoten gelangen können. Die tiefen Lymphgefäße des Penis begaben sich nämlich, auch ohne vorher in einen Leistenknoten eingetreten zu sein, zu Lymphknoten, welche im Becken liegen.

Als das Wurzelgebiet der tiefen Lymphgefäße stellen die Verff. die Eichel hin.

Die Lymphgefäße des Hodensackes sind nach der Erfahrung der Verff. die am leichtesten darzustellenden Lymphgefäße des menschlichen Körpers. Ein seichter Einstich in die Scrotalhaut bringt ein sehr weitmaschiges und reiches Netz zur Füllung, aus welchem einige stärkere Stämmchen hervortreten. Während ihres Verlaufes in dem unteren Abschnitte des Hodensackes haben diese Stämmchen die Tendenz, mit einander noch zu confluiren und so etwas stärkere Gefäße zu bilden; später aber, je mehr sie sich dem Uebergange der Scrotalhaut gegen die allgemeine Bedeckung des Penis, des Oberschenkels und des Perineums nähern, verlaufen sie selbstständig gegen die Leistengegend, um in einen Lymphknoten einzutreten. Zieht man in Betracht, daß ein Teil der Lymphgefäße des Hodensackes mit den benachbarten (angrenzenden) untersten Lymphgefäßen des Penis in Communication treten und ganz eigentümliche Verbindungen eingehen, so wird hierdurch sowohl auf die Lagerung der zugeordneten Lymphknoten, als auch auf deren gleichzeitige Erkrankung bei luetischen Primäraffecten ein bedeutsames Licht geworfen. Wie weit gewisse Lymphgebiete zu einander gehören, läßt sich annäherungsweise erst aus ihrem topographischen Verhältnisse zu einander und ihrer Verbindung mit den Lymphknoten ermitteln. Wenn man beide Blätter der Fascia lata abgetragen und auf diese Weise die gesamten vorhandenen Lymphdrüsen sichtbar gemacht hat, so lassen sich dieselben in vier Gruppen teilen. In den am meisten medial liegenden Lymphknoten münden in der Regel die Lymphgefäße des Penis; in den zweiten, mehr lateral und unten liegenden Knoten ergießen sich die Saug-

adern des Scrotum; in den dritten, am weitesten lateral liegenden Knoten oder die Lymphknotengruppe ergießen sich die Lymphgefäße der allgemeinen Bedeckung des Bauches unter dem Nabel, von der Außenseite des Oberschenkels und des Gesäßes. Eine vierte, am häufigsten aus zwei Drüsen gebildete Gruppe findet sich am weitesten nach unten und sammelt die Lymphgefäße, welche vom Unterschenkel und der Innenseite des Oberschenkels kommen. Es bestehen zwischen gewissen Lymphknotengruppen Verbindungen, doch diese Verbindungen bestehen nur da, wo auch zwischen den entsprechenden ersten Lymphstämmen Anastomosen vorhanden sind.

Des Weiteren gelang es den Verff., indem sie große Mengen von Berliner Blau in den Hoden eintrieben, ein Lymphgefäß, welches bis dahin unbekannt war, zur Darstellung zu bringen. Dieses Lymphgefäß folgt dem Vas deferens durch den Leistencanal in's Becken und läuft eine längere oder kürzere Strecke unter dem Peritonealüberzug der Blase fort, lenkt dann vom Vas deferens medialwärts ab, um in einem Lymphknoten, welcher in der Nähe der Vena iliaca liegt, zu endigen. Diesem Lymphgefäß kann im Verlauf des Tripperprocesses bei einzelnen Kranken eine gewisse Rolle zufallen. Es ist nämlich die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß auf dem Wege dieses Lymphgefäßes Gonokokken zu dem zugehörigen Lymphknoten in's Becken gelangen und von diesem Lymphknoten aus, wenn derselbe in heftige Entzündung versetzt wird, Erscheinungen der Peritonitis an dem mit einer Tripper-Nebenhodenentzündung behafteten Kranken hervorgerufen werden. Kr.

Legueu (Paris): **Die pathologischen Beziehungen zwischen den Genital- und den Harnorganen beim weiblichen Geschlecht.** (Annal. des malad. des org. génito-urin., Juli 1897.)

Der anatomische, durch Gefäße und Nerven bedingte Zusammenhang zwischen den weiblichen Genital- und Harnorganen, ihre benachbarte Lage und ihre stellenweise unmittelbare Verbindung (Einmündung der Urethra in die Vulva) lassen es erklärlich erscheinen, daß die Erkrankungen beider oft solidarisch sind. Die pathologische Beeinflussung der Harnorgane von den Genitalorganen aus geschieht entweder auf dynamischem (reflectorischem), oder auf mechanischem, oder auf infectiösem Wege.

Der pathologische, dynamisch-reflectorische Einfluß stellt nur einen intensiveren Grad des physiologischen Zustandes dar. Bekannt ist der Einfluß, den die physiologischen Zustände des Uterus — Menstruation und Gravidität — auf die Blasenfunction (häufiger Urindrang) ausüben. Bei der Gravidität spielt dabei der Druck des vergrößerten Uterus gar keine Rolle, da die Veränderungen der Blasenfunction nur in der ersten Zeit der Gravidität sich bemerkbar machen, später aber abnehmen oder sich gänzlich verlieren. Auch eine einfache innere Untersuchung ist zuweilen von einer vorübergehenden Urinretention gefolgt, wie eine solche von mehrtägiger Dauer nicht selten auch nach einem normalen Partus auftritt. Die Ursache dieser Retention ist aber nicht eine durch die Gewebsverletzungen bedingte

reflectorische Contractur des Blasenhalses, wie Boissard meint, oder nach Rémy eine durch den Austritt des Fötus verursachte Torsion des Blasenhalses, sondern eine reflectorische Parese bezw. Paralyse des Detrusor vesicae bei neurasthenisch oder hysterisch prädisponirten Individuen. Becquet und Guyon haben ferner constatirt, daß bei der Menstruation die Nieren an Umfang zunehmen und sehr oft deutlich palpirbar werden; die Ursache ist offenbar in einem Blutafflux zu suchen.

Wenn nun schon der normale Uterus in seinen physiologischen Zuständen die Functionen der Harnorgane mehr oder weniger erheblich zu beeinflussen vermag, so kann es nicht auffallend sein, daß dieser Einfluß bei pathologischen Zuständen des Uterus ein noch intensiverer ist. Dieser Einfluß äußert sich auf vier Arten: häufiger Urindrang, Schmerzen, Retention und Incontinenz. Erstere beiden sind fast stets mit einander verbunden und unter der Bezeichnung „reizbare Blase" bekannt. Dieser Zustand findet sich vorzugsweise bei metritischen und salpingo-ovaritischen Affectionen. Er ist hier selten continuirlich, meist intermittirend, wobei er sich an Verschlimmerungen der Erkrankung oder an die Menstruation anschließt. Bei Prolapszuständen der Genitalorgane findet er sich gleichfalls, sehr selten aber bei Tumoren; nur bei sehr gefäßreichen Neoplasmen ist er ebenfalls vorhanden, sonst kommt bei Tumoren mehr der mechaniche Einfluß in Betracht. Verursacht wird die reizbare Blase vorzugsweise durch die vom Erkrankungsherd ausgehenden Congestionen und erst in zweiter Reihe durch einen reflectorischen Nerveneinfluß. Die Behandlung geschieht durch Bekämpfung des Grundleidens, speciell der Congestion.

Retention oder Incontinenz treten selten, und dann auch nur in mäßigen Graden, bei Erkrankungen der Genitalorgane auf. Ihre gewöhnlichen Ursachen bilden die gynäkologischen Operationen, sowohl schwere, wie einfache, wobei die Retention viel häufiger als die Incontinenz ist. Diese Störungen gehen ebenfalls in einigen Tagen vorüber. Sie finden sich gleichfalls vorzugsweise bei neurasthenisch oder hysterisch prädisponirten Individuen und werden durch eine Reflexparalyse des Detrusor bezw. des Sphincter vesicae verursacht.

Im Gegensatz zu den immerhin etwas dunklen dynamisch-reflectorischen Einflüssen liegen die mechanischen meist klar zu Tage. Sie werden durch den Druck bedingt, den der in seiner Lage veränderte Uterus oder Tumoren ausüben, oder dadurch, daß die Gestalt der Blase selbst secundär verändert wird (Cystocele beim Prolaps). Auch durch den Druck von Tumoren oder einer Uterusdeviation wird die Gestalt der Blase häufig erheblich verändert; in einem von Laroyenne beobachteten Falle war sie vollständig in zwei getrennte Segmente geteilt. Häufig wird die Blase auch vollständig aus ihrer normalen Lage verdrängt. Die durch die mechanischen Einflüsse verursachten Harnbeschwerden sind nach der Art der Einwirkung verschieden und bestehen in vermehrtem Urindrang oder (wenn der Ausführungsgang der Blase verlegt ist) in Urinretention. Nicht selten wird die Genitalaffection erst bei der in Folge der Harnbeschwerden vorgenommenen Untersuchung

constatirt. Häufig werden auch die Ureteren durch Tumoren comprimirt oder beim Uterusprolaps gezerrt. Derartige Vorkommnisse bleiben nicht selten latent, geben aber stets eine ernste Prognose. Ist die Compression eine doppeltseitige, so entsteht Anurie und es erfolgt Exitus an Urämie. Bei einseitiger Compression entwickelt sich allmählich eine Ausdehnung der entsprechenden Niere und eine urämische Allgemeinintoxication mit Albuminurie. Nach operativer Beseitigung des Druckes kann sich der pathologische Zustand vollkommen zurückbilden. Wegen der Niereninsufficienz muß man indessen bei der Operation derartiger Fälle mit der Chloroformnarcose sehr vorsichtig sein.

Die Beeinflussung durch Infectionskeime geschieht durch directe Uebertragung, wofür die Cystitis bei Puerperalfieber ein typisches Beispiel darstellt. Derartige Infectionen finden hauptsächlich bei der Vaginitis, Endometritis und Salpingitis gonorrhoica statt, und zwar gewöhnlich durch die Urethra (auch mittelst Katheter); indessen hat Reymond nachgewiesen, daß die Mikroben auch direct durch die Blasenwand einzudringen vermögen. Die Infectionskeime gelangen auch, und zwar durch die Blutgefäße, in die Nieren, wie Rebland ebenfalls experimentell nachgewiesen hat, wo sie eine eitrige Pyelonephritis verursachen. Begünstigt wird diese Infection durch Compression der Ureteren seitens Tumoren etc., wodurch die Elimination der Mikroben aus den Nieren erschwert wird. Uebrigens kann die Infection der Nieren auch durch Propagation von der Blase aus erfolgen, wie auch andere Mikroben als der Gonococcus bei diesen Zuständen eine Rolle spielen können. Löwenthal.

Dr. E. Alexander, Assistenzarzt der chir. Abtheil. des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin (Prof. Dr. Hahn): **Ueber einen Fall von Pseudohermaphroditismus.** (Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 38).

Eine 16jährige Patientin, die bereits vor drei Jahren wegen eines rechtsseitigen Leistenbruches operirt wurde, trat in das städt. allgemeine Krankenhaus wegen eines linksseitigen Leistenbruches zur Operation ein. Acht Tage vor ihrer Aufnahme bekam Patientin beim Spazierengehen plötzlich Schmerzen in der linken Leistenbeuge und bemerkte dann daselbst eine etwa pflaumengroße, ziemlich harte, gegen Druck sehr empfindliche Geschwulst. Die Diagnose wird auf linksseitige Leistenhernie mit zweifelhaftem Inhalt gestellt. Leichte Repositionsversuche sind ohne Erfolg. Nach einigen Tagen ruhiger Lage im Bett sind sowohl die Schmerzen als auch die Albuminurie, die bestand, verschwunden. Pat. steht wieder auf, bekommt aber alsbald wieder sehr heftige Schmerzen und bittet dringend um eine Operation, die dann am 20. Juni 1895 ausgeführt wird. Im Bruchsack wurde ein Hode aufgefunden ohne Spuren von Spermatogenese. Nach diesem nicht ganz gewöhnlichen Ergebnis der Herniotomie wurde eine nochmalige eingehende Inspection der Patientin vorgenommen, die folgendes ergab:

Kräftiger Knochenbau, mäßig stark entwickelte Musculatur, geringes Fettpolster, wenig abgerundete Körperformen, langes, volles Haar. Im Gesicht nur feinste Lanugohärchen. Brüste sehr klein, flach, derb, Brustwarzen niedrig, ohne deutliche Drüsenöffnungen. Aeußere Genitalien weiblich. Der Mons veneris ist schwach behaart, Labia majora und minora im Verhältnis zum übrigen Körper etwas klein, sonst ohne Besonderes. Die Clitoris 2 cm lang, 5—6 mm dick, mit deutlicher ½ cm langer, nicht perforirter Glas und ziemlich großem, leicht verschieblichem Präputium. Das letztere ist nach unten offen und teilt sich beiderseits in zwei niedrige Schleimhautfalten, von denen die äußere wie gewöhnlich in das Labium minus übergeht. An der unteren Seite der Clitoris findet sich eine von der Spitze der Glans bis zur Wurzel des Gliedes reichende feine Raphe, die von dort in leichter Andeutung bis zur Urethralmündung zu verfolgen ist. Die Entfernung von der Clitoriswurzel bis zur Urethra beträgt 2 cm. Auf dieser Strecke findet sich ungefähr zwischen oberem und mittlerem Drittel derselben ein kleines, gleich einem feinen Stecknadelstich großes Loch, durch welches man mit feinster Sonde etwa 3 mm weit in einen bei Rückenlage der Patientin von oben nach unten gerichteten Canal gelangt. Die Urethralmündung ist namentlich von unten her etwas gewulstet. Etwas Besonderes läßt sich an derselben nicht wahrnehmen. Etwa ¾ cm unterhalb der Urethra sieht man den beim Auseinanderbreiten der Nymphen nur wenig klaffenden, von einem halbkreisförmigen, niedrigen Hymen eingerahmten Introitus vaginae und durch denselben die leicht gefaltete Vaginalschleimhaut. Fossa navicularis und Frenulum labiorum sind wie gewöhnlich. Das Perinaeum ist 2 cm breit und zeigt eine schwach sichtbare Raphe vom Frenulum labiorum bis zum Anus. Der Introitus vaginae ist für den kleinen Finger durchgängig. Die Palpation ergiebt eine leicht gefaltete, 3 cm lange, blind endende Scheide. An der vorderen Wand ist der Urethralwust wie gewöhnlich wahrnehmbar, dagegen ist nichts vom Uterus und seinen Adnexen zu fühlen. Auch bei der Digitalexploration per rectum läßt sich von Uterus, Tuben und Ovarien nichts feststellen, aber auch nichts, was auf die Anwesenheit einer Prostata schließen ließe. Das knöcherne Becken zeigt bei näherer Betrachtung zum mindesten nicht den gewöhnlichen weiblichen Bau, sondern einen mehr männlichen Typus.

Der eigenthümliche Befund veranlaßte zu einer Nachforschung wegen der vor drei Jahren von Dr. Erasmus im städt. Krankenhause zu Crefeld an der Pat. vorgenommenen Bruchoperation. Das überraschende Ergebnis war, daß sich damals auf der rechten Seite etwas ganz ähnliches gefunden hatte, wie jetzt auf der linken.

Nach alledem haben wir es im vorliegenden Falle mit einem männlichen Individuum zu thun, trotzdem die äußeren Genitalien in so hohem Grade weibliche Formen zeigen, daß von Hypospadie im gewöhnlichen Sinne nicht gut mehr die Rede sein kann. Kr.

II. Harn und Stoffwechsel — Diabetes.

Dr. Theodor Husche, Assistent der med. Poliklinik zu Rostock: **Ueber die Urattrübung bei der Heller'schen Eiweissprobe.** (Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 24 und 25.)

Die Heller'sche Probe wird in fast allen bezüglichen Lehrbüchern und Compendien als eine der brauchbarsten und besten Eiweißreactionen empfohlen. Indeß hat sich hierbei nach Verf. ein Fehler eingeschlichen, welcher bisher gar nicht beachtet worden ist. Zunächst möchte Verf. hervorheben, daß es sich, wie es auch ganz selbstverständlich ist, niemals bei dieser Probe um einen Eiweißring, wie allgemein zu lesen ist, handelt, sondern um eine volle, mehr oder weniger massige Scheibe. Sodann fällt beim Vergleichen der Heller'schen Mitteilung mit den Angaben der Lehrbücher auf, daß die letzteren stets von einem Harnsäurering (rectius Scheibe) sprechen, während Heller eine trübe Schicht erwähnt, die in wolkigen Striemen in die letzte oberste Schicht des Harns verläuft. Welche von diesen Behauptungen der Wirklichkeit entspricht, welche Erscheinungen man bei der Heller'schen Probe beobachtet und wie diese Erscheinungen zu deuten sind, das war der Zweck einer längeren Untersuchungsreihe des Verf., deren ersten Teil er jetzt veröffentlicht.

Verf. fiel auf, daß fast alle Harne ein gleiches Verhalten zeigten, wenn man sie nach Heller mit Salpetersäure behandelte. Bei eiweißhaltigen und eiweißfreien Harnen fand er in der Regel wenige Millimeter über der Berührungstelle beider Flüssigkeiten eine mehr oder weniger dichte wolkige Trübung, welche nach unten scharf begrenzt war und nach oben sich allmählich in die klare Harnschicht verlor. Diese Trübung trat auch auf, wenn der Harn keineswegs concentrirt oder reich an Uraten war, auch wenn der Harn mit 2—3 Volumen Wasser verdünnt wurde.

Wurde der Harn vorsichtig erwärmt, so löste sie sich von unten her, ohne vollständig zu verschwinden, und trat dann zu einem bestimmten Zeitpunkte von den obersten Harnschichten her ziemlich schnell wieder auf, indem sie sich nach unten bis zu einer Stelle verbreitete, welche höher lag als die frühere untere Grenze, hier fand ebenfalls ein gewöhnlich scharfer Abschluß nach unten hin statt. Zunächst war Verf. versucht, sich mit dem Wort „Uratwolke“ zu begnügen; indeß gab ihm das constante Abweichen von den Regeln der Bücher Veranlassung, der Sache näher zu treten. Da fand er denn, daß die Concentration des Harns mit dieser Wolke gar keinen Zusammenhang hat. In ganz diluirten Harnen fand sich eine starke Wolke, in concentrirten eine schwache, bei gleichem specifischem Gewicht trat die Wolke in verschiedener Dichte und Massigkeit auf, bei gleicher Stärke der Wolke waren die specifischen Gewichte ganz verschieden. Bisweilen machte es sogar den Eindruck, als ob der verdünnte Harn eine stärkere Wolke zeigte, als der concentrirte. Diese Beobachtung im Verein mit einigen

anderen, welche Verf. erst später veröffentlichen kann, da seine Untersuchungen darüber noch nicht abgeschlossen sind, brachten ihn auf den Gedanken, daß es sich bei der Bildung der Wolke nicht um Harnsäure, sondern um Nucleoalbumin handele. Er untersuchte daher noch andere Körperflüssigkeiten, einerseits auf den Harnsäuregehalt, andererseits auf die Bildung der Wolke. Da v. Jaksch nachgewiesen hat, daß sowohl im Blute, als auch in Exsudaten und Transsudaten Harnsäure unter gewissen Bedingungen, bisweilen sogar in wägbarer Menge vorkomme, so versuchte er, den Harnsäuregehalt zweier Ascitesflüssigkeiten zu bestimmen. Sowohl das Exsudat einer tuberculösen Peritonitis, als auch das Transsudat eines Patienten mit Lebercirrhose und Nierendegeneration enthielt keine wägbare Harnsäuremenge. Gleichwohl zeigte das Exsudat folgendes Verhalten:

Unverdünnt sehr starke Wolke.

Auf $^1/_4$ verdünnt und filtrirt ganz intensive Wolke.

Auch bei dem Transsudat bildete sich eine ganz intensive Wolke aus.

Schließlich wurde noch die Ascitesflüssigkeit eines Falles von chronisch-parenchymatöser Nephritis mit Degenerationsvorgängen an der Niere (durch Punctio abdominis gewonnen) auf die Wolkenbildung untersucht; auch hier fand sich eine starke Wolke.

Also auch in Flüssigkeiten, welche allerhöchstens Spuren von Harnsäure enthalten, bildet sich bei der Heller'schen Probe eine Wolke aus, deren Aussehen durchaus dem entspricht, was wir bei dem Harn als Uratwolke zu bezeichnen gewohnt sind, und zwar geschieht dies in einer Weise, welche keineswegs auch nur den geringsten Zusammenhang mit dem Harnsäuregehalt zeigt.

Gleichwohl giebt es eine Urattrübung bei der genannten Probe, diese Trübung entspricht fast genau den Angaben Heller's. Sie findet sich nur in mehr concentrirten Harnen, sie beginnt, nach unten scharf abgegrenzt, eine kleine Strecke oberhalb der Berührungsstelle von Harn und Salpetersäure, sie erstreckt sich von da aus durch die ganze nach oben gelegene Harnpartie bis in die letzte oberste Schicht derselben, sie löst sich beim vorsichtigen Erwärmen vollständig auf; sie tritt häufig in dicken, wolkigen, ziemlich grobflockigen Striemen auf, die sich nach oben hin allmählich ausdehnen, aber sie erscheint meist als eine mehr diffuse Trübung des Harnes ohne den Character der „wolkigen Striemen".

Ueber die Natur und die Bedeutung der „Nucleoalbumintrübung" hofft Verf. bald weitere Mitteilungen machen zu können. Kr.

Dr. Victor Lenobel, Assistent am pathol.-chem. Laboratorium der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien: **Ueber die Ausscheidung pathologischer gerinnungshemmender und gerinnungsfördernder Eiweisskörper durch den Harn.** (Wiener klin. Rundschau 1897, No. 27.)

Unter den bisher genannten, im Harn auftretenden Stoffen von besonderer biochemischer Bedeutung gehört keiner zur Gruppe der Eiweiß-

körper. Verf. untersucht nun die Frage, ob auch die in pathologischen Harnen zuweilen ausgeschiedenen Eiweißkörper besonders ausgesprochene biochemische Eigenschaften zeigen. In den Vordergrund des Interesses stellte er hierbei nicht die Giftwirkung der untersuchten Stoffe, sondern eine andere, prägnante biochemische Eigenschaft, die der Gerinnungs-Alteration, und zwar aus folgenden Gründen:

Die Prüfung der physiologischen Wirkung am Menschen stößt auf kaum zu überwindende Schwierigkeiten. Tierversuche sind in ihren Resultaten nicht ohne Weiteres auf den Menschen zu übertragen, die letzteren übrigens nicht immer klar und leicht zu deuten, da das Einführen des Tierorganismus als Reagens eine gewaltige Complication der Versuchsbedingungen mit sich bringt.

Andererseits ist die Prüfung auf Gerinnungs-Alteration immer einfach, in vitro ausführbar und giebt klare Resultate. Die Gerinnungs-Alteration selbst stellt jedenfalls eine hochwichtige, der toxischen nahezustellende biochemische Eigenschaft dar.

Es gelang nun in der That, aus pathologischen Harnen auf einfachem Wege Substanzen, der Eiweißkörpergruppe angehörig, zu isoliren, welche exquisit gerinnungshemmende, respective gerinnungsfördernde Eigenschaften zeigten und daneben, so oft dies untersucht wurde, auf Mäuse giftig einwirkten.

Das Vorgehen bei der Darstellung der genannten Substanzen war typisch folgendes: Der Harn wird bei gewöhnlicher Temperatur mit Kochsalz gesättigt, der ausfallende grobflockige Niederschlag in Wasser gelöst, durch mehrtägige Dialyse vom Salz befreit, dann im Vacuum bei niedriger Temperatur vorsichtig eingeengt.

Es wurden im Ganzen 29 pathologische Harne auf durch Kochsalz fällbare Eiweißkörper verarbeitet, und zwar durchaus mit positivem Erfolge.

Aus normalen Harnen ist durch Kochsalz keine Fällung zu erhalten. Insofern erscheinen die in Rede stehenden Körper als pathologisch.

Die bisherigen Untersuchungen erstreckten sich auf 2 Gruppen von Krankheiten:

1) Fieberhafte Infections-Krankheiten. Von diesen wurden namentlich schwere Fälle gewählt. Besonderes Interesse beanspruchte die Pneumonie;

2) Erkrankungen, bei denen eine hämorrhagische Diathese vorliegt und eine Alteration der Gerinnungstendenz im Blute mehr oder weniger wahrscheinlich ist.

Das Material entstammte 7 Fällen von Pneumonie, 2 von Typhus abdominalis, 2 von Meningitis cerebrospinalis epidemica, 2 Pyämien, 1 Hämophilie, 1 Purpura, 1 Peliosis rheumatica, 1 Scorbut.

Die Ergebnisse in Bezug auf die gerinnungsalterirenden Eigenschaften der gewonnenen Körper waren kurz folgende:

In 27 von 29 Fällen zeigte sich deutliche, sei es beschleunigende, sei es hemmende Wirkung. Nur in 2 Beobachtungen war keine, resp. nur undeutliche Wirkung zu constatiren. Kr.

Privatdocent Dr. Hans Malfatti, Assist. am Laborat. für angewandte med. Chemie in Innsbruck: **Ueber die Krüger-Wulff'sche Reaction und ihre Verwerthung zur Bestimmung der Harnsäure im Harn.** (Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 25.)

Verf. giebt, nachdem er die nicht mehr so allgemein zugegebene Zulässigkeit der Krüger-Wulff'schen Methode überhaupt erwiesen, ein derselben nachgebildetes Verfahren an, die Harnsäure zu bestimmen. Das Verfahren ist folgendes: 100 oder 200 cm³ des Harnes werden nach Krüger-Wulff gefällt und der Niederschlag auf einem Filterchen gesammelt, ohne daß man sich mit dem Auswaschen Mühe zu geben braucht — es genügt, den ganzen Niederschlag auf das Filter zu bringen, was ja auch einer 1—2maligen Auswaschung entspricht. Das möglichst abgetropfte Filter sammt Niederschlag wird wieder in das gleiche Becherglas zurückgegeben — man erspart so das quantitative Ausräumen des letzteren — mit concentrirter Salzsäure übergossen, eine Zeit lang gelinde erwärmt, wobei man Sorge trägt, daß das Papier des Filters möglichst in seine Fasern zerfällt. Die so erhaltene Masse bleibt einige Stunden stehen und wird dann wieder durch ein kleines glattes Filterchen filtrirt, wobei das Filtrat immer wieder verwendet wird, um das Becherglas quantitativ auszuspülen, dann wird mit kaltem Wasser gewaschen, bis das Waschwasser nur mehr schwach sauer reagirt. Wenn man stets wartet, bis der letzte Tropfen Flüssigkeit abgeronnen ist, genügt ein 4—5maliges Aufgießen von Waschwasser. Wenn man über eine Saugvorrichtung verfügt, so ist das Auswaschen außerordentlich schnell beendet. Das ausgewaschene Filter wird, wie bei Ausführung der Krüger-Wulff'schen Methode, in einen Kjeldahl-Kolben gebracht und der Stickstoffgehalt bestimmt. Die Ausführung der Methode erfordert etwas längere Zeit, aber nicht mehr Arbeit (weil das langsame Auswaschen des Kupferniederschlages fortfällt), als das gewöhnliche Krüger-Wulff'sche Verfahren. Die Resultate können in Bezug auf die Genauigkeit wohl nicht den Vergleich mit der Salkowski-Ludwig'schen Methode aushalten, schon deshalb nicht, weil die Harnsäure in Form ihres Stickstoffes bestimmt wird, und bei der Säure-Umrechnung auf Harnsäure jeder Fehler verdreifacht werden muß. Die gefundenen Werte zeigen eine Tendenz nach der negativen Richtung; Verf. fand folgende Differenzwerte $+0{,}9$, $+0{,}5$, $-0{,}3$, $-2{,}0$, $-0{,}3$, $+1{,}0$, $-0{,}8$, $-1{,}6$, $-0{,}2$, $-0{,}2$, $+0{,}6$ mg Stickstoff für je 100 cm³ Harn. Die ersten beiden und die letzten drei Werte stammen von Doppelanalysen, die übrigen von nur je einer Bestimmung. Weitere Bestimmungen werden ergeben müssen, ob es nicht gelingt, durch Einhalten ganz bestimmter Bedingungen, etwa bestimmter Concentrationen der Salzsäure auch ganz constante Werte zu erhalten.

Aber auch in der Form, wie sie jetzt vorliegt, glaubt Verf. die Methode in allen jenen Fällen empfehlen zu können, in welchen es darauf ankommt, sich leicht und ohne zu großen Zeitverlust ein ziemlich genaues Bild von dem Verhalten der Harnsäure und der Xanthinbasen in irgend einem patho-

logischen Harne zu verschaffen, also für klinische Zwecke. Für wissenschaftliche Untersuchungen wird wohl die Salkowski'sche Methode oder deren Modification nach Ludwig auch fernerhin dienen müssen, wenn nicht reichlichere Erfahrungen an einem größeren Harnmateriale der oben beschriebenen Methode jenen Grad von Bewährtheit werden verliehen haben, welcher für wissenschaftliche Untersuchungen unbedingt nötig ist. Kr.

Prof. E. Salkowski: **Ueber den Nachweis des Peptons (Albumosen) im Harn und die Darstellung des Urobilins.** (Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 17.)

Verf. hat vor einigen Jahren ein schnell ausführbares Verfahren zum Nachweis von Pepton bezw. Albumosen im Harn beschrieben, welches im Wesentlichen darin besteht, daß man ca. 50 ccm Harn mit einigen Tropfen Salzsäure ansäuert, mit Phosphorwolframsäure ausfällt, den Niederschlag durch Erwärmen verdichtet, mit Wasser abspült, dann in verdünnter Natronlauge löst und mit der Lösung, nachdem sie durch Erwärmen und Schütteln möglichst entfärbt ist, die Biuretreaction anstellt.

In der vorliegenden Arbeit weist nun Verf. auf eine Fehlerquelle dieses Verfahrens hin, auf welche er im Laufe der Zeit aufmerksam geworden ist. Es war ihm wiederholt aufgefallen, daß urobilinreiche Harne bei Anstellung der Trommer'schen Probe sich Anfangs, d. h. nach den ersten Tropfen Kupfersulfatlösung, violett färbten. Nach seinem Verfahren geprüft, enthielten diese Harne anscheinend reichlich Albumosen. Das constante Zusammentreffen der Albumosenreaction mit Urobilingehalt rief indessen den Verdacht wach, daß die Reaction nicht von Albumosen, sondern entweder von Urobilin selbst oder irgend einem das Urobilin regelmäßig begleitenden Körper abhängen möchte. Der Verdacht, daß die Albumosenreaction durch Urobilin vorgetäuscht sein könnte, verstärkte sich durch die spectroskopische Untersuchung, welche in den betreffenden Proben (d. h. den scheinbaren Albumosereactionen nach Fällung mit Phosphorwolframsäure) regelmäßig einen, wenn auch nicht scharf begrenzten Urobilinstreifen erkennen ließ.

Zur weiteren Prüfung der Frage, ob hier Albumose oder Urobilin vorliege, stellte Verf. eine Reihe von Versuchen an, die zu dem Resultate führten, daß das Urobilin Biuretreaction giebt und daß der Gehalt des Harns daran zur Verwechselung mit Albumose führen kann, da das Urobilin aus dem Harn durch Phosphorwolframsäure fällbar ist.

Es erhebt sich nun die Frage, ob auch andere Harnfarbstoffe scheinbare Albumosereaction geben, ob jeder urobilinhaltige Harn Albumosereaction giebt und unter welchen Umständen die fälschliche Annahme von Albumose zu befürchten ist.

Bezüglich der ersten Frage wurde icterischer Harn, sehr concentrirter dunkelgefärbter normaler Harn, endlich noch sehr dunkel, bräunlich gefärbter pathologischer Harn, dessen Farbstoff auf keinen der bekannten Farbstoffe zurückgeführt werden konnte, untersucht, und zwar einerseits direct, anderer-

seits Proben von je 50 ccm durch Fällung mit Phosphorwolframsäure. Das Resultat war in allen Fällen ein gänzlich negatives. Ebenso geben lebhaft rosenrot gefärbte Fiebersedimente in alkalischer Lösung keine Biuretreaction. Die Gefahr, daß noch andere Farbstoffe außer dem Urobilin Albumose vortäuschen könnten, liegt also zunächst nicht vor.

2) Wenn dem Urobilin Biuretreaction zukommt, so sollte man erwarten, daß jeder genügend urobilinhaltige Harn sowohl direct, als auch nach Fällung mit Phosphorwolframsäure Biuretreaction giebt. Thatsächlich ist dieses aber nicht immer der Fall, und zwar, weil der Harn außer Urobilin noch in erheblicher Quantität gar nicht selten andere dunkle, gleichfalls durch Phosphorwolframsäure fällbare Farbstoffe enthält, welche bei Anstellung der Biuretreaction die Violettfärbung verdecken.

Was endlich die dritte Frage betrifft, unter welchen Umständen das zum Nachweis der Albumose angegebene Verfahren nicht mehr als beweiskräftig anzusehen ist, so ist nach Verf.'s Erfahrungen an pathologischen und an mit Urobilin (in alkoholischer Lösung) versetzten Harnen eine Verwechselung von Albumose und Urobilin nur dann zu befürchten, wenn der Harn bei der directen spectroskopischen Untersuchung einen wohl ausgebildeten Streifen zeigt.

Das vom Verf. befolgte Verfahren zur Darstellung des Urobilins ist folgendes:

Stark urobilinhaltiger Harn wird, wie es Jaffé für den Nachweis im normalen Harn angegeben hat, mit basischem Bleiacetat ausgefällt, der Niederschlag abfiltrirt, gut ausgewaschen, dann noch feucht vom Filter genommen, in der Reibschale mit Salzsäure von ca. 1,12 spec. Gewicht verrieben (auf 1 l Harn ca. 100 ccm Salzsäure), die Mischung am anderen Tage filtrirt, das Filtrat mit Phosphorwolframsäure gefällt, der Niederschlag wiederholt durch Decantiren unter Zusatz von etwas Schwefelsäure, dann auf dem Filter fast ganz chlorfrei gewaschen. Der Niederschlag wird vom Filter genommen resp. in ein Becherglas gespritzt und unter Zusatz von Natronlauge gelöst, die braungelb gefärbte Lösung zur Entfernung der Phosphorwolframsäure und Schwefelsäure mit Chlorbaryum versetzt, so lange noch ein Niederschlag entsteht, auf dem Wasserbad erhitzt. Die Lösung darf nicht zu concentrirt sein, sonst reißt der phosphorwolframsaure Baryt zuviel Farbstoff mit, ein Verlust ist in jedem Falle unvermeidlich. Das Filtrat von phosphorwolframsaurem und schwefelsaurem Baryt wird mit Salzsäure angesäuert und bis zum nächsten Tage stehen gelassen. Es bildet sich ein Niederschlag, welcher oft nicht unerheblich Urobilin enthält, der Hauptsache nach aber braune Farbstoffe, die teils präformirt sind, teils aus dem leicht veränderlichen Urobilin entstanden sein mögen. Die von diesem Niederschlage abfiltrirte saure Lösung wird nun mit etwa dem gleichen Volumen Chloroform geschüttelt, nachdem man sie vorher mit dem halben Volumen Alkohol versetzt hat. Der Alkoholzusatz ist notwendig, ohne diesen nimmt das Chloroform nur äußerst wenig Farbstoff auf. Die abgetrennte Chloroformlösung, in welche das Urobilin fast vollständig übergeht, während andere Farbstoffe in der sauren wässerigen Lösung bleiben,

wird, um sie von geringen Mengen anhaftender Salzsäure zu befreien, mit alkoholhaltigem Wasser geschüttelt. Beim Abdestilliren des Chloroformauszuges, dessen ursprünglich gelbrote Farbe beim Ausschütteln mit Wasser in rein Gelb übergegangen war, Verdunsten und nochmaligem Lösen in Chloroform etc. erhält man das Urobilin in Form einer glänzenden, rotbraunen (in dünnen Schichten roten), lackartigen, sehr spröden Masse mit grünem Reflex, welche, aus der Schale abgelöst, ein dunkelbraunes, glitzerndes Pulver bildet. Kr.

Dreyer (Höhscheid): **Beitrag zur Kenntnis der Zuckerharnruhr bei Kindern.** (Deutsche med. Wochenschrift 1897, 37.)

Ein 2 Jahre und 1 Monat alter Knabe beginnt plötzlich an Bettnässen zu leiden. Verf. findet bei der Untersuchung des Urins starken Zuckergehalt, aber kein Eiweiß oder Acetessigsäure. Patient ist erst seit acht Wochen entwöhnt und hat seitdem Ziegenmilch und die Kost der Erwachsenen erhalten. In der Familie des Vaters oder der Mutter sind Diabetes oder Nervenkrankheiten angeblich niemals vorgekommen. Seit drei Wochen haben die Eltern bemerkt, daß der Knabe viel Wasser trinkt und immer Zucker fordert. Auch macht er sich seit dieser Zeit 3—4 Mal des Nachts naß, was sonst selten mehr vorkam. Seit einigen Tagen klagt er über Müdigkeit und läuft nicht mehr. Der Ernährungszustand ist noch leidlich, doch soll nach Angabe der Eltern große Abmagerung eingetreten sein. Gang etwas ataktisch, wahrscheinlich eine Folge der großen Schwäche. Links ist das Hinterhaupt anscheinend mehr gewölbt als rechts. Es besteht Husten. Der Schall über der Clavicula ist ein wenig gedämpft. Ueberall über den Lungen hört man Pfeifen und Giemen. Herzresistenz überragt den rechten Sternalrand um $1^1/_2$ cm. Ordination: Regelung der Diät; Acidum phosphoricum 2,0 : 120,0 gegen den Durst versucht. Saccharin. In den folgenden Tagen ließ der Appetit immer mehr nach und mit ihm die Kraft. Am neunten Tage, seitdem Verf. das Kind behandelte, wollte es nicht mehr essen. Zwei Tage später sehr kleiner Puls, auffallend tiefe Atmung, Erbrechen, Urin enthält Eiweiß, Zucker und Acetessigsäure. Am folgenden Morgen Exitus. Section wurde nicht gestattet. Aus der Litteratur hat Verf. noch sechs Fälle zusammengestellt, in denen der Diabetes in gleich frühem oder noch früherem Alter auftrat wie in seinem. Zwei davon bezeichnet er als zweifelhaft, da die betreffenden Patienten, zwei Geschwister, bei denen gleichzeitig im Alter von 3 bezw. 17 Monaten Zucker im Urin aufgetreten sein soll, noch 25 Jahre später als gesunde Leute lebten. — Die ungemein ungünstige Prognose des Diabetes im Kindesalter wird auch durch obigen Fall dargethan.

v. Moraczewski (Zürich): **Stoffwechselversuch bei Diabetes mellitus.** (Centralblatt für innere Medicin 1897, No. 36.)

Eine Reihe von Autoren (Beneke, Gaethgens, Toralbo, Tenbaum, van Ackeren und v. Noorden) haben gefunden, daß bei Diabetes mellitus eine vermehrte Kalkausscheidung stattfindet. Verf. vorliegender Mitteilung

hat die gleiche Frage an drei Fällen von Diabetes mellitus studirt, von welchen zwei in dieser Arbeit mitgeteilt werden. Er knüpfte daran eine Behandlung mit Mineralsalzen, Kochsalz und Calciumphosphat. Es wurde sowohl die tägliche Ausscheidung von N, P, Cl, Ca im Urin und Koth, als auch die tägliche Einnahme mit der Nahrung untersucht. Außerdem wurden Harnstoff, Xanthinbasen, Harnsäure und Ammoniak nach bekannten Methoden bestimmt. Im ersten Fall wurde der Patient, der bei seiner Aufnahme täglich 10 Liter Urin mit 5,75 pCt. Zucker ausschied, auf antidiabetische Diät gesetzt, was eine Verminderung des pro die ausgeschiedenen Zuckers auf den zehnten Theil zur Folge hatte. Es ergab sich ein Verlust des Körpers an Chlor, Phosphor und Kalk, während aber nur 37 pCt. des mit der Nahrung aufgenommenen Chlor verloren ging, wurde mehr als das Doppelte des mit der Nahrung einverleibten Phosphor und Kalkes wieder abgegeben. Die übrigen Harnbestandtheile verhielten sich ziemlich normal. Im zweiten Fall wurden im Wesentlichen die gleichen Resultate erhalten. Auch hier Chlor-, Phosphor- und Kalkverlust. Dabei wurden während des Stoffwechselversuchs drei Tage gemischter Kost und vier Tage animalischer Kost beobachtet. In den Tagen der gemischten Kost war trotz der großen Zuckermengen Stickstoff- und Chlorgleichgewicht vorhanden. Der Phosphor wurde vermehrt ausgeschieden, und zwar betrug die Mehrausscheidung 32 pCt. der Nahrung. Das Calcium wurde ebenfalls mehr ausgeschieden, der Verlust betrug jedoch nur 11 pCt. des in der Nahrung enthaltenen. Als nun in der zweiten Periode die Nahrung rein animalisch wurde, fiel in der Nahrung das Chlor und der Kalk fast um das Zehnfache. Dementsprechend wurde absolut nun weniger Chlor und Kalk ausgeschieden, dagegen hielt sich der Phosphor auf gleicher Höhe. Während aber der Chlorverlust 87 pCt. des in der Nahrung aufgenommenen Chlors betrug, war der Verlust an Kalk mehr als drei Mal so hoch wie die Aufnahme, nämlich 369 pCt. Der Verlust an Phosphor stieg auf 56,6 pCt. Die vermehrte Kalkausscheidung ist also in der That ein specifisches Symptom bei Diabetes; die antidiabetische Diät ist wegen ihres geringen Kalkgehalts unzweckmäßig. Verf. hat nun in einem von seinen drei Fällen durch künstlichen Kalkzusatz zur Nahrung die Zuckerausscheidung bei jeder Diät herunterbringen können; auch in vorstehenden beiden Fällen versuchte er diese Therapie, indem er täglich 1 g Kalkphosphat verabreichte, aber ohne Erfolg, wie er vermutet, weil die verabreichte Kalkmenge zu gering war; in dem erwähnten Falle hatte er mehr gegeben.

III. Gonorrhoe und Complicationen.

1) Dr. Steinschneider (Breslau-Franzensbad): **Ueber die Differenzirung der Gonokokken durch das Züchtungsverfahren und das Färbungsverfahren.** (Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 13 und 14.)

2) Dr. Robert Kutner (Berlin): **Zur Katheterisirilisation.** (Centralblatt f. d. Krankh. der Harn- u. Sexualorgane, VIII. Bd., Heft 4 vom 17. April 1897.)

3) Prof. Eduard Lang (Wien): **Die therapeutische Verwertung der Electrolyse, insbesondere bei Stricturen der Harnröhre.** (Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 7.)

4) M. Audry (Toulouse): **Les opérations sur le prépuce, le pénis et le scrotum.** (Progrès médical, 15. Mai 1897.)

5) Prof. Dr. M. v. Lenhossek (Tübingen): **Beiträge zur Kenntnis der Zwischenzellen des Hodens.** (Archiv f. Anat. u. Physiol. 1897.)

6) Prof. Dr. A. Spina (Prag): **Experimentelle Beiträge zu der Lehre von der Erection und Ejaculation.** (Wiener med. Blätter 1897, No. 10—13.)

Für den einwandsfreien Nachweis der Gonokokken stellt Steinschneider (1) in Betreff der Züchtung und Färbung ganz genaue Anforderungen auf. Und zwar darf das Vorhandensein des Gonococcus nur dann als vollkommen genau und wissenschaftlich bewiesen angenommen werden, wenn 1) bei der Behandlung nach der Gram'schen Methode und entsprechender Nachfärbung in Zellen eingeschlossene, den Gonokokken morphologisch gleiche Diplokokkenhaufen sich finden, welche die Farbennuance des zur Nachfärbung verwendeten Farbstoffes darbieten, wenn außerdem 2) bei Anwendung des Culturverfahrens Colonien zur Entwicklung gelangen, welche a. Gonokokkencolonien makroskopisch wie mikroskopisch gleichen, b. auf nicht mit Serum vermengtes Agar übertragen, kein Wachstum zeigen, c. aus Diplokokken bestehen, welche, nach dem Gram'schen Verfahren behandelt, sich nicht färben.

Den von ihm angegebenen Apparat zur Katheterisirilisation nimmt Kutner (2) gegen Angriffe Alapy's und Goldbergs' energisch in Schutz und sucht seine Vorzüge in's hellste Licht zu setzen.

Die Beseitigung von Harnröhrenstricturen durch Electrolyse empfiehlt Lang (3) als absolut schmerzlos und äußerst erfolgreich.

Die Technik der Operationen an den männlichen Genitalien, wie Circumcision, Amputatio penis, Castration etc. bespricht Audry (4) ausführlich.

Dieselben Krystalloide wie Reinke und Lubarsch fand v. Lenhossek (5) in den interstitiellen Zellen des Hodens eines jugendlichen Hingerichteten. Ferner fand er, ebenso wie Lubarsch, Krystalloide, welche nicht in dem Zwischengewebe liegen, sondern in den Zellen der Samencanälchen, und zwar immer in den ruhenden Zellen der äußeren Schichten in den Spermatogonien. Im Anschlusse hieran berichtet Verf. über seine histologischen Untersuchungen über die Zwischenzellen des Hodens. Und zwar fand er eine besondere Anordnung des Protoplasmas der interstitiellen Zellen. Der stets rundliche, chromatinreiche, mit einem schönen Kernkörperchen ver-

sehene Kern liegt nie im Mittelpunkt der Zelle, sondern immer mehr in eine Ecke gerückt. Im mittleren Teil des Zellkörpers hebt sich nun ein stärker gekörntes, dunkleres Protoplasmagebiet hervor, gewöhnlich von annähernd kugeliger Gestalt, nur an der Seite des Kernes durch die Anlagerung an diesen etwas abgeplattet. Dieses grobgranulirte Endoplasma ist von einem blassen, sehr fein granulirten Ectoplasma umgeben, wobei die Grenze zwischen beiden bald etwas schärfer ausgesprochen, bald mehr verwaschen erscheint. Der Eindruck, den dieses Structurverhältnis auf den Verf. machte, war der, daß hier eine Anordnung vorliegt, die irgendwie in das Capitel „Centrosom und Sphäre" einzuordnen ist. Bei den Färbungsversuchen am Hoden des Katers konnte er sich in der That von der Existenz eines Centrosoms überzeugen. Ferner fand er eine protoplasmatische Verbindung zwischen den einzelnen Zwischenzellen. Nach seiner Ansicht stellen die Zwischenzellen Reste des embryonalen Bildungsgewebes des Hodens, also Abkömmlinge der Urniere oder des Keimepithels dar. Die die Krystalloide beherbergenden Zellen im Hoden faßt Verf. als Träger von Nahrungsmaterial, als Vorratskammern von Zellbildungsstoffen auf.

Spina (6) kommt bei seinen physiologischen Untersuchungen über die Erection und Ejaculation zu folgenden Resultaten: 1) Die Geschlechtsthätigkeit der männlichen Meerschweinchen steht unter dem Einflusse von hemmenden, im Rückenmarke verlaufenden Nerven. Dieselben sind aller Wahrscheinlichkeit zufolge Vasoconstrictoren. Durchschneidung dieser Bahnen ruft Erection und Ejaculation hervor. Diese beiden Erscheinungen treten am schnellsten und vollkommensten bei der Durchschneidung des distalen Endes des Brustmarkes auf. 2) Die mechanische Reizung des im Lendenmarke gelegenen Erections- und Ejaculationscentrums hat das rasche Auftreten einer Ejaculation zur Folge. 3) Opium und Strychnin erhöhen die Reizbarkeit der genannten Centren. 4) Jene Dosen von Atropin, durch welche der Vagus gelähmt wird, lähmen nicht den Nervus erigens 5) Chloroform setzt die Leistungsfähigkeit der Centren herab, und 6) Curare in großen Dosen vernichtet die Thätigkeit derselben. Immerwahr.

Walter Rindfleisch (Stendal): **Bacteriologische Untersuchungen über Arthritis gonorrhoica.** (Archiv für klin. Chirurgie, LV, 2).

Verf. hat seine Untersuchungen an dem großen Material der Berliner chirurgischen Universitätsklinik angestellt. Er suchte zunächst zu ermitteln, welche Mikroorganismen neben den Gonokokken im Harnröhrensecret von Fällen von Gonorrhoe mit gleichzeitiger Gelenkerkrankung vorkommen. Zur Cultur der Gonokokken wurde Menschenblut-Agar benutzt; das dazu nötige Blut kann durch Schröpfköpfe oder Venaepunction gewonnen werden. Es ergab sich, daß außer 4—5 Arten von Stäbchen 4 Arten von Kokken und 2 Arten von Diplokokken vorkamen. Die Mikrokokken schwanken in ihrer Größe von dem größten Umfange bis zum kleinsten Kügelchen. Sie wachsen auf dem für die Gonokokkenzüchtung präparirten Nährboden sehr gut, aber

auch auf den gewöhnlich gebräuchlichen, wie Agar, Bouillon u. s. w., die Gelatine teilweise verflüssigend. Von den Diplokokken gehörte der eine zur Klasse der Streptokokken, pathogen waren alle dieser Arten nicht. Zahlreiche Befunde von Reinculturen von Gonokokken bei der Untersuchung von Secret aus der Tiefe der Harnröhre führten Verf. zu der Anschauung, daß die Gonorrhoe auch bei gleichzeitigen Gelenkerkrankungen ausschließlich durch die Vegetation von Gonokokken in den nach der Blase zu gelegenen Abschnitten der Harnröhre unterhalten wird. Mit der Frage von der Arthritis gonorrhoica stehen im engen Zusammenhange die Fragen von der gonorrhoischen Allgemeininfection und der gonorrhoischen Blutinfection. Dieselbe tritt nach vielen klinischen Erfahrungen etwa 8—14 Tage nach dem Beginn des Ausflusses aus der Harnröhre ein; wenn gleichzeitig Staphylokokken im Blut nachgewiesen werden, so muß dies auf gleichzeitig bestehende infectiöse Processe an anderen Orten des Organismus aufmerksam machen. In der That sind schon in zwei Fällen gonorrhoischer Allgemeininfection von Hewes (1894) und von Thayer und Blummer (1896) Gonokokken im circulirenden Blute nachgewiesen worden. Von den vorstehenden Gesichtspunkten aus hat Verf. 30 Fälle von gonorrhoischer Gelenkentzündung untersucht. Vor der Punction resp. Eröffnung des Gelenks- bezw. Schleimbeutels war stets die klinische Diagnose gestellt worden. Es handelte sich fast nur um acute Entzündungen der Gelenke, sei es, daß sie als erste Complication bei acuter oder chronischer Gonorrhoe, oder als recidivirende Exacerbation einer chronisch-gonorrhoischen Gelenkentzündung auftraten. Trotz der verhältnismäßig starken Schwellungen der Gelenke und ihrer ganzen Umgebung ist der Erguß im Gelenk meist nicht erheblich, ausgenommen die meisten Kniegelenkserkrankungen. Zur Untersuchung kamen Handgelenk (11 Fälle), Knie (6), Ellenbogengelenk (4), Sehnenscheiden (4), Handwurzelgelenk (2), Bursitis calcanei (2), Fingergelenk (1), Tibiotarsalgelenk (1), Lisfranc (1). In einigen Fällen sind mehrere Gelenke resp. Gelenk- und Sehnenscheiden zugleich untersucht worden. Das Kniegelenk ist nicht, wie es nach den Angaben der Autoren zu erwarten stand, am häufigsten beteiligt gewesen; die kleinen Gelenke der Hand und des Fußes spielen dagegen eine wichtige Rolle. Gonokokken wurden unter den 30 Fällen 18 Mal gefunden; die betreffenden Fälle waren im acuten Stadium untersucht. Die Hälfte sämtlicher vom Verf. beobachteten Gelenkentzündungen sind innerhalb 1—8 Wochen nach frischer Tripperinfection, die andere Hälfte nach acutem Recidiv entstanden. Im Beginn der acuten Gelenkentzündung besteht eine sehr starke Desquamation des Endothels, erst im späteren Stadium tritt die Absonderung von Eiterkörperchen in den Vordergrund. Parallel geht der Befund von Gonokokken, welche am zahlreichsten sind; beide Arten von Zellen sind etwa in gleicher Menge zu finden. Während bekanntlich die Gonokokken des Urethralsecrets vorwiegend in den Leibern der Zellen, zu Häufchen angeordnet, liegen sollen, erscheinen sie im Gelenkexsudat meist einzeln oder zu zweien, die Häufchenbildungen sind verhältnismäßig selten zu sehen. Ferner ist auch die Zahl der Leukocyten, welche

Gonokokken in sich aufgenommen haben, gegen das gewohnte Bild bei urethraler Gonorrhoe äußerst gering; es können aber außer den Eiterkörperchen auch Endothelzellen mit Gonokokken erfüllt beobachtet werden. Aus diesem Verhältnis der Gonokokken zu den Zellen, welches von dem Verhalten im Urethralsecret so erheblich abweicht, schließt Verf., daß beide Arten von Organismen (Zellen und Bacterien) zur Zeit der Beobachtung nicht mehr in ein lebendiges Verhältnis zu einander treten konnten, d. h. sich im Stadium des Absterbens oder Todes befanden, woraus weiter folgt, daß die Gonokokken in der Gelenkflüssigkeit sich nicht erheblich oder gar nicht vermehren. Dagegen spricht keineswegs, daß sie im Gelenkwasser im Reagenzrohre wachsen, denn sie wachsen auch auf Blutagar, während sie sich im circulirenden Blute nicht vermehren. Die Existenz der Gonokokken im Gelenk ist also an ihr Verweilen in der Synovia gebunden und es scheint, als ob sie sich in ihr nicht lange halten können; denn die positiven Resultate wurden meist bei Gelenken erzielt, welche nicht über eine Woche nach der Erkrankung zur Punction kamen. Bei den Recidiven der gonorrhoischen Gelenkentzündung gelang dem Verf. sieben Mal der Nachweis der Gonokokken. Bei chronischen Gelenkergüssen gonorrhoischer Natur sind Gonokokken bisher nicht nachgewiesen. L.

Docent Dr. Vajda (Wien): **Ueber Injectionen in die Harnröhre.** (Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 23, 24, 25, 26, 27 u. 28.)

Verf. erörtert die in letzter Zeit viel discutirte Frage, ob die auf die übliche Art in die männliche Harnröhre eingespritzten Flüssigkeiten in den häutigen und prostatischen Teil gelangen.

In erster Linie handelte es sich darum, das Wirkungsgebiet der Injection im Allgemeinen festzustellen und dann mit Rücksicht auf den Stand der Frage den genauen Weg, welchen die Einspritzungsflüssigkeit in der Urethra genommen beziehungsweise zurückgelegt, in einer für das Auge leicht erkenntlichen Weise zu markiren. Nach einer kleinen Vorprüfung verschiedener zum Markiren des Weges geeignet scheinender Farbenlösungen entschied Verf. sich für die $^1/_2$—$^1/_3$proc. wässerige Methylenblaulösung, erstens, weil sie in der kranken Urethra (als Substrat dienten hauptsächlich solche Fälle, welche in den fraglichen Teilen der Harnröhre Affectionen aufwiesen) mit ihren verschiedenen Secreten sehr leicht erkennbar ist; zweitens, weil sie in dieser Concentration nur wenig reizt; drittens, weil sie selbst in dieser Concentration noch Gonokokken vernichtet.

Hinsichtlich der Injection war der Vorgang folgender: Mit dem kleinen und Ringfinger der linken Hand (die Volarfläche nach vorn gewandt) wird das Glied entsprechend der Eichelkronenfurche zwingenartig fixirt und dann mit den ersten Fingern derselben Hand (die Dorsalfläche nach vorn gewendet) die Harnröhrenmündung klaffend gemacht, schließlich die kegelförmige Spitze der Spritze in der Richtung der Urethra zwischen die Harnröhrenlefzen gedrängt, um dann im nächsten Moment gegen das Ansatzstück gedrückt zu werden, so daß die Urethralmündung mit dem Ansatze dicht verschlossen

ist. Hierauf wird der Stempel der Spritze langsam und gleichmäßig vorwärts bewegt, bis deutlicher Widerstand und Harnzwang auftritt, bei reizbaren Kranken wurde jedoch nur die halbe Spritze (6 cm^3) entleert und bei verschlossenem Orificium die Harnröhre gegen die Schamfuge zusammengeschoben. Ein wichtiger Umstand ist, daß die Spritze einen vollkommen gleichmäßigen weichen Gang habe.

Verf. teilt im Ganzen 96 Versuche mit und zeigt, daß die auf gewöhnliche Art eingespritzten Flüssigkeiten mit wenigen Ausnahmen in den häutigen und prostatischen Teil der kranken Harnröhre gelangen, wo sie sich mittelst der Spiegeluntersuchung auf eine jeden Zweifel ausschließende Weise mit Leichtigkeit nachweisen lassen. Ferner geht aus den Versuchen hervor, daß die Injectionsflüssigkeit nach der Einspritzung nicht allein im centralen Teile der Röhre, bezw. in einem daselbst angeblich befindlichen Capillarrohr, sondern auch peripher in den Falten der Urethra, so auch seitlich vom Collic. sem., und selbst darüber hinaus, insbesondere mittelst geeigneter chemischer Reactionen für das Auge leicht wahrnehmbar nachzuweisen ist. Es gelangen dahin durch die Injection, wie die directe Besichtigung lehrt, nicht nur Flüssigkeiten, sondern auch die darin befindlichen corpusculären Elemente. Für die angeblich beim Vordringen der Injectionsflüssigkeit stattfindende Filtration der Aufschwemmungen fehlt, bei Licht besehen, jeder Anhaltspunkt. Hinsichtlich der Momente, von welchen das Vordringen der Injection in die Urethra virilis abhängig ist, lehrten Verfassers Untersuchungen, daß Turgor juvenilis, morbidus, Elasticität, glatte Musculatur, kurz, organische Contractilität der Harnröhrenschleimhaut schon in der Pars pendula der Injection einen bestimmten Widerstand entgegensetzen, welcher in der Pars bulbosa, noch mehr aber in der Pars membr. et prost. durch Hinzutritt des Tonus der quergestreiften Muskel eine wesentliche Steigerung erfährt. Der Tonus der glatten und quergestreiften Musculatur der Pars membr. et prost. bildet bei leerer Blase im Allgemeinen ein größeres, immerhin aber ohne jedwede Gefahr bezwingbares Hindernis für das Eindringen der Injection, dessen Grenzen von jenen für gesunde Harnröhren von Dreysel ermittelten nicht viel differiren.

Der durch Völle der Blase und Reizung aller Art erhöhte Tonus, besonders aber der sogenannte Tenesmus urethrae bildet das größte und bedeutendste Hindernis für die Injection in die Pars membr. et prost. Dafür bildet die künstliche Abstumpfung gegen Reize für das Eindringen der Injection in die Urethra ein besonders begünstigendes Moment. Die Ueberwindung des physiologischen Grades des Tonus der sonst kranken Urethra — bei leerer Blase — geht am besten unter Anwendung von langsam und gleichmäßig steigendem Injectionsdruck und -Quantum vor sich. Der zur Zeit der Völle der Blase erhöhte Tonus der Urethra schwindet bei der Entleerung. Für die Beseitigung des durch Reizung der Urethra bedingten Hindernisses, Tenesmus, kommt nebst thunlicher Berücksichtigung der Ursache die Erhöhung der Temperatur der Injectionsflüssigkeit bis zur Körpertemperatur in Betracht. Kr.

Feleki (Budapest): **Ueber Injectionen in die Harnröhre.** (Wiener medicinische Wochenschrift 1897, No. 32.)

Vajda hat in einer unter obigem Titel publicirten Arbeit den Schluß gezogen, daß die auf gewöhnliche Art in die Urethra gespritzten Flüssigkeiten mit wenigen Ausnahmen in die Pars membranacea und prostatica gelangen. Im Gegensatz hierzu hat Verf. vor vier Jahren durch Versuche zu beweisen unternommen, daß die mit der gebräuchlichen Trippersprize injicirten Flüssigkeiten nicht in die hintere Harnröhre gelangen. Bei 16 Personen wurde mittelst Endoskop mit Wismuth vermengtes Methylviolettpulver in die Pars membranacea deponirt; hierauf bekam der betreffende Patient eine mit lauwarmem Wasser gefüllte 10 cm.³ fassende Trippersprize in die Hand, mußte eine Injection machen und so lange als möglich die Flüssigkeit zurückhalten. In allen Fällen blieb das später abfließende Wasser rein. Indessen konnten doch einige Tropfen nach rückwärts in die Blase gekommen sein. Deswegen machte Verf. eine neue Versuchsreihe. Er injicirte eine concentrirte Zuckerlösung in die Harnröhre, wischte nach Entleerung derselben die Pars cavernosa gründlich aus und untersuchte dann den Harn auf Zucker. Nur in vier Fällen ließ sich eine Spur von Zucker constatiren. Vajda bemängelt nun diese Versuche. Er meint, eine Zuckerlösung wirke chemisch stark reizend, die Urethra müsse sich also stark contrahiren und die Zuckerlösung wahrscheinlich doch in die Pars posterior dringen. Verf. aber meint, daß die Zuckerlösung nicht chemisch reizend wirke. Ebenso polemisirt er gegen die übrigen Einwände Vajda's. Weshalb dieser auf Grund seiner Versuchsmethoden zu anderen, ganz neuen Lehrsätzen kommen mußte, will Verf. später ausführlich darlegen.

Hirschfeld.

Kolischer (Wien): **Zur Behandlung der Urethritis beim Weibe.** (Wiener klin. Rundschau 1897, No. 31.)

Die nach der acuten Gonorrhoe des Weibes oft zurückbleibenden Urethritiden, die zur Geschwürsbildung in der Harnröhrenschleimhaut führen, erfordern die Application von analgetisch und reinigend wirkenden medicamentösen Substanzen. Jodoform und Lapis leisten hier das Beste. Da die Application der Medicamente durch das Endoskop in Folge ziemlich heftiger Reizung der Urethra nicht sehr zweckmäßig ist, so bedient man sich meist der Arzneistäbchen. Die Jodoformstäbchen werden gewöhnlich mit Cacaobutter hergestellt. Doch wegen des niederen Schmelzpunktes letzterer wird noch weißer Wachs hinzugefügt. In Fällen, wo die so zusammengesetzten Stäbchen benutzt wurden, haben nun Verf. und Andere beobachtet, daß mit dem Urin später kleine Wachskügelchen entleert werden. Ultzmann citirt einen Fall von multipler Steinbildung in der männlichen Blase, hervorgerufen durch Einlagerung des zum Schlüpfrigmachen der Sonden benutzten Fettes in die Blase. In all' diesen Fällen hatte die Jodoformtherapie zunächst einen entschiedenen Erfolg, plötzlich klagten aber die Patientinnen über sehr heftigen Harndrang, obwohl weder Gonokokken

nachzuweisen waren, noch die urethroskopische Untersuchung etwas ergab. Im Blasenspülwasser fand man indeß kleine Wachskügelchen, endoskopisch aber sah man in der sonst intacten Blase im Fundus ganze Trauben Wachskügelchen liegen. Dieselben konnten nicht anders, als durch Einführung einer stumpfen Curette durch das Operationscystoskop entfernt werden, da sie sehr fest der Blasenwand anhafteten. Dann konnten sie erst durch Spülung herausbefördert werden. Nach diesem Vorgehen hörten die Beschwerden auf. Verf. pflegt in Folge dessen die Einführung solcher Stäbchen in der Weise vorzunehmen, daß er sie mit ihrem äußerem Ende nur knapp hinter das Orificium externum urethrae bringt und dann eine Minute lang durch Fingerdruck die Harnröhre comprimirt, wodurch das Stäbchen soweit erwärmt wird, daß es an der Harnröhrenwand adhärirt. So wird ein unerwünschtes Herausschlüpfen des Stäbchens aus der Harnröhre in die Blase vermieden. Die Länge der Stäbchen soll 4 cm betragen. Auch bei dieser Methode ist es nötig, öfter cystoskopisch nach Wachskügelchen zu fahnden. Verf. berichtet noch von dem Befund massenhafter Katheterlackpartikelchen in der Blase einer Frau; der Arzt hatte vor jedesmaligem Katheterisiren die Instrumente ausgekocht und dann in Sublimatlösung gelegt. Durch diese Manipulationen ist offenbar der Ueberzug des Katheters rissig geworden. Hirschfeld.

Reginald Harrison (London): **Clinical remarks on some suppurations of the urinary apparatus.** (Med. Record, 3. Juli 1897).

Sobald die Pars posterior urethrae bei der Gonorrhoe mitergriffen ist, sind wir gezwungen, die Harnröhre local selbst zu behandeln, da die gewöhnlichen Injectionen nicht über den M. compressor hinaus eindringen. Leicht greift der Proceß weiter auf die Blase über, und von hier kann dann eine Reinfection der Urethra statthaben, wie dies Verf. aus dem starken Eiterausfluß am Morgen schließen will. Bei dieser Secundärinfection der Blase hat Verf. mit Erfolg Janet'sche Spülungen vorgenommen, die er folgendermaßen modificirte: Nach Füllung der Blase mittelst Nélaton wird der Katheter entfernt und Pat. entleert seine Blase, wobei er zwei bis drei Mal die Urethra mit dem Finger zudrückt, um alle Lacunen derselben mit der Flüssigkeit in Contact zu bringen. Dies Verfahren wiederholt H. ein bis zwei Mal in 24 Stunden, bis der Urin und das Urethralsecret keine Mikroorganismen mehr enthält. Als Spülflüssigkeit benutzt er Lösungen von Arg. nitric. (1 : 8000), Kal. permangan., neutrales Chinin. sulfur. (1 : 500), Sublimat (1 : 10000 mit nachfolgender Spülung einer schwachen filtrirten Eiweißlösung). Als innerliche Mittel empfiehlt Verf. die bekannten Balsamica. Ist die Prostata mitergriffeu, so muß man bei erschwerter spontaner Urinentleerung ein anderes Verfahren wählen. Ref. möchte hier die sog. Durchspülung erwähnen; hat man die Posterior durchgespült, so kann man durch geringes Vorschieben des Katheters die Flüssigkeit wieder ablaufen lassen. Bei Divertikelblase soll man den Pat. des Oefteren nach Füllung der Blase von einer Seite zur anderen sich bewegen lassen. Um die Blase aus-

zuwaschen, wendet Verf. bei den gewöhnlichen Fällen von bacterienhaltigem Urin Lösungen an von Borsäure, Borglycerin, Jodoform, Argent. nitric. Von innerlichen Mitteln, die den Urin steril machen sollen, empfiehlt sich vor Allem das Magnes. boro-citric. (1 Theelöffel voll auf $^1/_2$ Glas Wasser, 2—3 Mal täglich), Natr. salicylic. mit Natr. benzoic. combinirt. Urinfisteln heilen rasch, wenn man durch allmähliche Dilatation oder die interne Urethrotomie die Stricturen beseitigt und dann einige Tage nach der modificirt Janet'schen Methode spült. Blanck.

Charles H. Chetwood (New-York): **The treatment of follicular abscess of the fossa navicularis with attendant fistula.** (Medical Record, 3. July 1897. Nach einem Vortrag vor der New York County Medical Association.)

Die folliculären Abscesse, die sich öfters bei acuter und chronischer Urethritis bilden, hinterlassen häufig Fisteln. Diese sind entweder unvollkommene, und zwar mit einer inneren oder äußeren Mündung, oder vollkommene. Durch eine unkluger Weise vorgenommene Incision kann aus einer unvollkommenen Fistel eine vollkommene werden. Bei der Schwierigkeit der Beseitigung derselben sind wir dem Verf. dankbar für die Angabe einer neuen Methode, durch welche er in allen Fällen eine vollkommene Heilung erzielte. Zunächst macht er sich mittelst eines Urethralspeculums die innere Oeffnung sichtbar und erweitert diese nötigen Falles durch eine Incision. In den Gang spritzt er dann, alles nach vorheriger Anästhesirung mittelst Cocain oder Eucain, einige Tropfen einer 25proc. Lösung von Wasserstoffsuperoxyd, nachdem der tiefere Teil der Harnröhre durch einen eingeführten Tampon geschützt ist. Hierzu benutzt man eine Pipette mit langem Schnabel, deren Spitze man sich rechtwinklig abgebogen und in ein feines Ende ausgezogen hat. Nach je 2—3 Tagen Wiederholung der Einträufelung, bis sich die Fistel geschlossen hat; gegen Ende der Behandlung nehme man eine 5proc. Lösung. In 6—8 Wochen ist die Fistel geheilt. Ganz gleich welcher Art die Fistel ist, stets gehe man in der vorgeschriebenen Weise vor. Zum Schluß berichtet Verf. über drei Fälle, die er auf diese Weise geheilt hat; Recidive waren nicht aufgetreten. Blanck.

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Thorn (Berlin): **Behandlung der Leistenbubonen mit Injection von Hydrargyrum benzoicum oxydatum.** (Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 32.)

Verf. hat die von Welander und Spietschka empfohlene Behandlung des Bubo inguinalis in der chirurgischen Universitätsklinik zu Berlin ver-

sucht und berichtet über die mit ihr gewonnenen Resultate, indem er gleichzeitig theoretische Betrachtungen über die Art ihrer Wirkung anstellt. Zunächst ist für die Methode von Wichtigkeit, daß die injicirte Flüssigkeit durch Resorption mit dem ganzen erkrankten Lymphdrüsengebiet in Berührung kommt, was Verf. für wahrscheinlich hält, so lange es nicht zu ausgedehnterer Abscedirung oder zu Induration mit Schwielenbildung, Verkalkung etc. gekommen ist. Was die speciellere Einwirkung der Lösung von Hydrargyrum benzoicum anlangt, so könnte sie auf parasiticiden oder entzündungserregenden oder necrotisirenden Eigenschaften des Mittels beruhen. Daß Hydrargyrum benzoicum starke bacterienfeindliche Wirkungen ausübt, stärkere noch, als Sublimat, stellte Verf. durch Culturversuche am Staphylococcus albus fest. Daß dem Mittel stärkere entzündungserregende Eigenschaften, die etwa durch die dadurch veranlaßte Phagocytose therapeutisch wirkten, abgehen, wurde sowohl durch den Tierversuch als auch durch die klinische Beobachtung an den behandelten Patienten dargethan. Neben der bactericiden Wirkung des Hydrargyrum benzoicum glaubt Verf. endlich auch eine gewebsnecrotisirende Wirkung annehmen zu müssen, soweit es sich um erkranktes Gewebe handelt, wie es bei der acuten und subacuten Lymphadenitis inguinalis vorliegt. Das Material der Berliner chirurgischen Universitätspoliklinik brachte es mit sich, daß Verf. fast nur ziemlich vorgeschrittene Fälle in Behandlung bekam. Neben einem größeren, durch Vereiterung einer einzelnen Drüse entstandenen Absceß fanden sich einzelne disseminirte kleine Eiterherde in anderen Drüsen, andere zeigten nur das Bild acuter entzündlicher Hyperämie, ödematöser Durchtränkung und zelliger Hyperplasie. Da der Absceß zuweilen ziemlich tief liegt, mußte man eine dicke Canüle zur Aspiration des Eiters und darauffolgenden Injection des Mittels — 2—4 ccm 1proct. Lösung — verwenden. Schon am nächsten Tag war gewöhnlich eine ausgedehnte Fluctuation zu palpiren, die disseminirten Eiterherde waren confluirt. Wurde dann der Eiter noch einige Male, gewöhnlich 2—3 Mal, durch die zuerst angelegte Fistel aspirirt, event. noch eine zweite Injection angeschlossen, zwischendurch ein comprimirender Verband angelegt, so war nach Verlauf von frühestens 8 Tagen, spätestens 6—7 Wochen von den umfangreichen Drüsenpacketen nichts übrig, als einige kleine derbe, indolente Knötchen und eine häufig schon geschlossene, zuweilen noch ein spärliches, wässeriges rötliches Secret absondernde Fistel. Verf. sieht nach seinen klinischen Erfahrungen die Wirksamkeit des Hydrargyrum benzoicum für die abscedirenden, auf Ulcus molle oder Gonorrhoe beruhenden Leistenbubonen hauptsächlich in seiner Fähigkeit, eine acute Einschmelzung der von kleinen Eiterherden durchsetzten Drüsenpartien zu erzeugen, während es in den nur acut entzündlich veränderten Gewebsterritorien in Folge seiner parasiticiden Kraft durch Abtötung der pathogenen Microben den Entzündungsproceß zum Stillstand bringt. Im Ganzen muß man 4—5 ccm des Mittels injiciren, wenn man Erfolg haben will. Die Methode ist vom Verf. in ca. 30 Fällen angewendet worden; sie ist nicht nur — wie Welander angiebt — eine abortive, sondern sie erspart vielfach

auch bei schon ausgedehnter Abscedirung die Incision und den Kranken dadurch ein mehrwöchentliches Krankenlager. Unter den ca. 30 Patienten kamen nur etwa 16 pCt. zur Operation. Die übrigen blieben am Tage nach der Injection und manche noch den nächsten Tag zu Bett und gingen sonst ihren gewohnten Beschäftigungen nach.

V. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Dr. Róna (Wien): **Die Genese der paraurethralen Gänge, mit besonderer Rücksicht auf die gonorrhoische Erkrankung derselben.** (Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. 39, Heft 1.)

Durch die häufige Beobachtung, daß die paraurethralen Gänge mit anderen Entwicklungsanomalien der Urethra zusammenhängen, wird man zu der Anschauung gedrängt, daß dieselben auch einer embryonalen Störung ihre Entstehung verdanken. Die Art der Urethrabildung giebt die Erklärung dieser Bildungen. Die Urethra wird normaler Weise als eine nach unten offene, vor der Cloake bis an die Unterfläche des Genitalstückes verlaufende Rinne angelegt, welche sich im vierten Monat schließt und so die Harnröhre bildet. Als Zeichen dieses Verschlusses bleibt äußerlich sichtbar die Raphe perinei, scroti et penis und das Frenulum, resp. das Septum des Bulbus urethrae. In einzelnen Fällen reicht der Verschluß nur bis zum Frenulum; die Gegend, wo sonst das Frenulum ist, bleibt als offene Rinne zurück, und in zwei Fällen hat Verf. in den Seitenflächen der Rinne selbst und dort, wo die Schleimhaut in die äußere Bedeckung des Penis übergeht, eine Reihe von Hohlgängen beobachtet, die parallel zur Achse des Penis verlaufen. Diese Hohlgänge waren in beiden Fällen angeboren, bei dem einen gonorrhoisch inficirt und sind zweifellos Schleimhautgänge; auch die Partie, auf der sie sich befinden, trägt den Character der Schleimhaut in Bezug auf Zartheit, Durchsichtigkeit des Epithels und in Bezug auf die in der Harnröhrenschleimhaut sehr deutlich vorspringenden Venen. Bei der mikroskopischen Untersuchung eines dieser Gänge, der excidirt wurde, war keine Spur von Talgdrüsen oder deren Mündungen sichtbar. Einzelne von den Gängen öffneten sich in secundären Längsfalten der Schleimhaut, so daß die einen die Verlängerung der anderen sind, wodurch es klar wird, daß die Gänge durch Verwachsung der Ränder von secundären Längsfalten der Urethralrinne entstanden sind, die in einzelnen Fällen total, in anderen nur zum Teil erfolgt ist. Auch die Erklärung der präputialen Gänge, d. h.

derjenigen, die zwischen beiden Blättern des Präputiums laufen, ist auf Grund genauer Beobachtung der Bildungsanomalien zu finden. Verf. beleuchtet an dem letzten seiner mitgeteilten Fälle die Entstehungsweise der präputialen Gänge. Es ist dort die Raphe in zwei Aeste auseinandergewichen, die mit den zusammenstoßenden Rändern der Corona glandis einen Rhombus einschließt, dessen mediane Diagonale in der Richtung der ungeteilten Raphe liegt, dessen quere Diagonale die Richtung andeutet, in der das Präputium sich hätte entwickeln sollen; denn von den Enden dieser Diagonale zieht sich jederseits ein Wulst zu den Resten des Präputiums. Der rhomboidale Raum ist eingenommen von der membranös gebliebenen unteren Wand der Urethra. Das Präputium ist nur durch niedrige Wülste angedeutet, welche von den Enden der gegabelten Raphe ziehend in flügelförmig entwickelte Seitenteile der Vorhaut übergehen. An der Uebergangsstelle des linken Rapheastes in dem Präputialwulst befindet sich ein Hohlgang, der in der Richtung des Rapheastes zieht. Man kann sich nun Zweierlei vorstellen. Beim festen Zusammenwachsen der Rinnenränder zu einem Frenulum wäre dieser Gang entweder in's Frenulum zu liegen gekommen und wäre ein frenularer paraurethraler Gang geworden, oder der niedrige Präputialwulst, an dessen medianem Ende er liegt, hätte sich weiter emporgehoben, dann wäre er in den Limbus des Präputiums zu liegen gekommen und von der Harnröhre weit weg abgehoben worden. Es liegt nahe, anzunehmen, daß der Gang ursprünglich eine Falte der noch unten offenen Urethralrinne war, und zwar am Rande der letzteren, dort wo diese in die äußere Bedeckung des Genitalhügels übergeht. Die Falte schloß sich zu einem Gange, noch bevor die Urethralrinne selbst sich vollständig schloß. Es hängt nur von der Lage dieser Falte zur Verlötungsstelle der Urethralrinne ab, ob der aus der Falte entstandene Gang in das Frenulum zu liegen kommt und frei und in das Orificium mündet, oder neben das Frenulum zu liegen kommt und frei auf der Haut ausmündet. Der Schleimhautcharacter dieser Gänge zeigt sich besonders in dem Character des Epithels, den großen basalen Zellen, dem Mangel von Verhornungsvorgängen auch in jenen Fällen, wo Eiterbildung gänzlich fehlt und an eine Vereiterung nicht zu denken ist. Wo aber solche Hohlgänge wirklich von der Haut stammen, zeigt das Epithel außerdem Verhornungserscheinungen, und es sind noch deutliche Talgdrüsen vorhanden, selbst wenn Entzündungen und Eiterung in demselben vorangegangen sind. So wie nämlich die Urethralrinne ihre secundären Falten und Ausbuchtungen hat, die zum Teil zu Gängen sich schließen, so hat auch der Präputialsack, wie wir oben beschrieben haben, seine Falten, und so wie die Abkömmlinge der Urethralrinne, wenn auch noch so weit versprengt, zeitlebens den Character der Schleimhautgänge bewahren, so behalten auch die präputialen Ausbuchtungen stets den Hautcharacter.

Bezüglich der Pathologie der Gonorrhoe kommt Verf. am Schlusse zu folgenden Resultaten: Es ist nicht so sehr der Umstand, ob ein ungeschichtetes oder geschichtetes, Cylinder- oder Pflasterepithel vorliegt, für das Fort-

kommen der Gonokokken entscheidend, sondern die Frage, ob das Epithel dem Character der Schleimhaut oder der Haut entspricht. Auch die Frage, ob das Epithel mehr oder weniger locker ist, kommt nicht so sehr in Betracht, als der Umstand, ob das Epithel in sich die Fähigkeit besitzt, eine Hornschicht zu bilden oder nicht, was, wie bekannt, nicht die Folge des Freiliegens oder Gedecktseins ist. Ist es im Stande, eine Hornschicht zu bilden, so scheint es immun zu sein. M. R.

Bazy (Paris): **Die späten traumatischen Stricturen der Pars membranacea urethrae.** (Annal. des malad. des org. génito-urin., Juli 1897.)

Es herrscht allgemein die Ansicht, daß die traumatischen Stricturen der Urethra sich sehr schnell entwickeln, worin eben auch mit ihre Gefährlichkeit begründet ist. Nach den Erfahrungen des Verf.'s können indessen derartige Stricturen, analog denen nach Gonorrhoe, auch eine sehr langsame Entwicklung haben und erst viele Jahre nach dem Trauma sich bemerkbar machen. Es handelt sich dabei auch nicht etwa um einfache Deviationen des Urethralcanals, sondern um wirkliche Stricturen. Auch von anderen Autoren sind derartige Fälle beobachtet, aber nicht richtig gedeutet worden. So sind Fälle von Beckenfracturen beschrieben, bei denen nach einigen Jahren eine Harnröhrenstrictur sich bemerkbar machte, die aber mit dem Trauma in keinen Zusammenhang gebracht wurde. Einen typischen Fall hat B. schon früher veröffentlicht. Dieser sowie die sonstigen Beobachtungen liefern den unzweifelhaften Beweis für das späte Vorkommen von traumatischen Urethralstricturen, die vielleicht deshalb so spät auftreten, weil die Stricturen der Pars membranacea längere Zeit zu ihrer Entwicklung bedürfen. Löwenthal.

Dr. John H. Brinton (Philadelphia): **On digital manipulation for the removal of a piece of catheter or other instrument accidentally brokennoff, and remaining in the deep urethra of the male.** (Medical Record, 10. July 1897.)

Es passirte Verf. drei Mal im Verlauf einiger Jahre, daß ihm ein weicher Katheter resp. filiformes Bougie in der Urethra abbrach und zurückblieb. In allen Fällen gelang es ihm ohne jeden instrumentellen Eingriff nur mit Hilfe von Manipulationen seines Fingers von außen durch Fixiren und Vorwärtsschieben des Fragments dieses aus der Urethra zu entfernen. Er empfiehlt sein Verfahren, wenn er sich auch bewußt ist, daß es vielleicht nicht jedem Practiker neu ist. Blanck.

VI. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

Bazy (Paris): **Des hématuries d'origine prostatique.** (La Presse médicale 1897, No. 75.)

Im Anschluß an einige Fälle seiner Praxis erörtert Verf. die Diagnose und Therapie der aus der Prostata stammenden Blutungen. Diese Blutungen sind häufiger als die Blutungen, welche von der Harnblase ausgehen. Im Einzelfalle kommt es vorwiegend darauf an, zwischen Prostata- und Blasenblutungen zu differenziren; eine Verwechselung mit Nierenblutungen ist viel leichter zu vermeiden. Blasenblutungen sind meist auf eine Neubildung der Blasenwand zurückzuführen, die Differentialdiagnose ist daher leicht, wenn man die cystoskopische Untersuchung ausführen kann. Dies ist der Fall, wenn es sich um vorübergehende oder intermittirende Blutungen handelt. Ist das nicht möglich, indem die andauernde Blutung jeden Einblick in die Blasenwand verhindert, so führt meist die bimanuelle Untersuchung vom Rectum und dem Abdomen aus zum Ziele. Wenn man keinen deutlichen Tumor fühlt, so kann es sich außer um eine Prostatahypertrophie höchstens um ein Papillom handeln, selten jedoch führt ein solches in seinen Anfangsstadien zu einer so continuirlichen Blutung, daß die Cystoskopie unmöglich wird. Vorwiegend geben die infiltrirten Neubildungen, speciell die Carcinome, zu so starken Blutungen Veranlassung; gerade sie sind der bimanuellen Untersuchung gut zugänglich; man wird im Allgemeinen einen solchen Tumor speciell von der Prostata local abgrenzen können. Handelt es sich dagegen um eine von der Prostata ausgehende Blutung, so wird man in der Blase einen Tumor fühlen, der in der Medianlinie liegt, sich von der Prostata nicht trennen läßt und im Gegensatz zu den Blasentumoren im Allgemeinen nicht schmerzhaft ist. Die Behandlung muß möglichst individualisiren. Oft genügt schon die Bettruhe, um die Blutung zum Stehen zu bringen; in anderen Fällen muß man eine Blasenspülung mit heißem Wasser oder Antipyrinlösung vornehmen; wieder in anderen Fällen muß man den Verweilkatheter einlegen, aus dem man entweder dauernd den Urin abfließen läßt oder alle 2–3 Stunden, indem man ihn in der Zwischenzeit verschließt. Natürlich wird man nach Einlegung des Katheters zunächst die Blutung stillen, indem man 15–20 Minuten Wasser von 50° C. einlaufen läßt oder 30–40 ccm 10proc. Antipyrinlösung. Gelingt es auch hiermit nicht, die Blutung zum Stehen zu bringen, so hat man es mit 100–200 ccm heißer 1–2proc. Tanninlösung zu versuchen. Blutgerinnsel, welche die Blase ausdehnen und den Katheter verstopfen können, sind nach Möglichkeit zu entfernen; oft muß man zu dem Ende einen möglichst dicken, wenig gekrümmten metallischen Katheter einführen, durch den man die Gerinnsel mit einer Spritze aspirirt. Kann man auf keine dieser Weisen die Blutung stillen, so bleibt nichts übrig als die Sectio perinealis mit nicht

zu kleiner Oeffnung, von wo aus man die Quelle der Blutung nach chirurgischen Grundsätzen beherrschen kann. Neben allem diesen muß natürlich eine Behandlung mit Tonicis und Excitantien einhergehen; in letzterer Hinsicht sind subcutane Injectionen von 250—500 ccm 0,7proc. Kochsalzlösung, mindestens zwei Mal täglich, am wirksamsten.

Björn Floderus (Upsala): **Klinische Beiträge zur Kenntnis des Zusammenhanges zwischen Prostata und Testis.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XLV.)

Verf. kommt an der Hand einer Zusammenstellung fremder und von ihm selbst beobachteter Fälle zu folgenden Resultaten, die er als Wirkung bilateraler und unilateraler Testectomie und als Einwirkung einseitiger Testiserkrankung auf die Prostata betrachtet.

A. Wirkung bilateraler Testectomie.

1) In der Jugend vorgenommene Operation bewirkt stets Aplasie der Prostata, die sich sowohl in gehemmtem Volumenzuwachs, als auch in der inneren Structur äußert.

2) An erwachsenen Personen vorgenommene Operation bewirkt in der Regel (immer?) eine Einschrumpfung der vor der Operation nicht pathologisch veränderten Prostata.

3) Die Einwirkung der Operation auf die Prostata im Falle beginnender oder voll entwickelter Prostatahypertrophie ist weniger regelmäßig und bisweilen nicht nachweisbar. Oft scheint hier, wie es auch bei der nicht vergrößerten Prostata der Fall sein kann, die Verminderung des Volumens im oberen Teil des Organes am größten zu sein.

4) Tuberculöse Processe in der Prostata oder chronische Prostatitis können durch die Operation zum Stillstand oder zur Heilung gebracht werden.

B. Einwirkung unilateraler Testectomie.

1) Die Operation bewirkt in der Regel Einschrumpfung des gleichseitigen Lobus an der nicht pathologisch veränderten Prostata, in der Regel am deutlichsten oder ausschließlich in der oberen Hälfte des Organes nachweisbar.

3) Die Operation kann das Aufkommen von Prostatahypertrophie nicht hindern.

2) Die Einwirkung der Operation auf die bereits hypertrophirte Prostata ist langsam und nicht constant und äußert sich durch Einschrumpfung des gleichseitigen Prostatalobus, die auch hier in dem oberen Teil des Lobus oft am meisten hervortritt.

4) Tuberculöse Processe im gleichseitigen Prostatalobus können durch die Operation zum Stillstand oder zur Heilung gebracht werden.

5) Eine wahrnehmbare Verminderung des Volumens der entgegengesetzten Prostatalobe als Folge der Operation kann nicht als constatirt angesehen werden.

6) Deshalb muß wohl Einwirkung der Operation auf die Prostata durch Vermittelung der (vasomotorischen? secretorischen? trophischen?) Nerven

zwischen Testis und der gleichseitigen Prostatalobe und kann schwerlich Einwirkung durch Ausfall einiger inneren Secretionen angenommen werden.

7) (Die Operation bewirkt gewöhnlich Atrophie der gleichseitigen Samenblase, sowie bisweilen compensatorische Hypertrophie der Testis, der Samenblase und vielleicht mitunter auch des Prostatalobus auf der entgegengesetzten Seite.)

C. Einwirkung einseitiger Testiserkrankung.

Nach der gegenwärtigen Erfahrung kann man nicht mit Bestimmtheit behaupten, daß Krankheitsprocesse in der einen Testis auf die Größenverhältnisse der hypertrophirten Prostata einwirkten. M. R.

Tolpigo: **Haematoma tunicae vaginalis propriae testis.** (Wratschebnija sapiski. — St. Petersburger medic. Wochenschrift 1897, No. 27).

Bisher sind nur 12 Fälle von Blutungen innerhalb der unveränderten Tunica vaginalis propria testis veröffentlicht worden, so daß die zwei Fälle von derartiger sogenannter Haematocele traumatica, welchen Verf. in seiner Praxis begegnet ist, deren Symptome, Aetiologie, pathologische Anatomie und Therapie er genauer bespricht, einen ganz erwünschten Beitrag zu diesem Capitel darstellen. Lubowski.

VII. Blase.

Dr. G. Kapsammer und Dr. J. Pal in Wien: **Ueber die Bahnen der motorischen Innervation der Blase und des Rectum.** (Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 22.)

Aus einer früheren Untersuchung von Dr. Pal über die Innervation des Colon descendens und des Rectum ist hervorgegangen, daß die Längsmuskelfasern dieser Darmteile im Lendenmark ein Centrum besitzen, welches ebensowohl direct wie auch reflectorisch erregbar ist. Die aus demselben entspringenden Fasern finden sich in der Peripherie im Plexus sacralis, und zwar in den als Erigentes bezeichneten Nerven zusammen. Wie sich aus der Untersuchung ergeben hat, ist die Bewegung der Längsmuskelfasern ein Factor des normalen Defäcationsactes und giebt die Trennung der Innervation der Längsmuskelfasern von der der Ringmuskelfasern einen Aufschluß über das Wesen gewisser Störungen der Defäcation, welche sich bei Nervösen einstellen. Mit Rücksicht auf die weitere Klärung dieser Frage und namentlich auf die bei der Tabes oftmals in den frühesten Stadien schon eintretenden Erscheinungen von Seiten der Blase und des Mastdarmes

erschien es von Wichtigkeit, zu untersuchen, welche von den beiden Wurzeln die in Rede stehenden Fasern führen.

Nach dem ursprünglichen Stand der Lehre war es allerdings anzunehmen, daß hierbei nur die vorderen Wurzeln in Betracht kommen; thatsächlich mußte dieser Beweis erst erbracht werden im Hinblick auf das Ergebnis einer Experimentaluntersuchung, welche E. Steinach an Fröschen angestellt hat.

Die Verff. versuchten die Lösung der Frage auf Grund von 16 Versuchen, welche an curaresirten Hunden ausgeführt wurden. Es wurden vom sechsten Lenden- bis zum letzten Sacralsegment die hinteren Wurzeln von den vorderen bis über das Spinalganglion hinaus getrennt und dann später, je nach den Erfordernissen des Versuches, die einen oder anderen Wurzeln und auch der Rest des Conus durchschnitten. Nach Vollendung dieser Präparation wurde das Lendenmark auf der Höhe des fünften Segmentes durchtrennt, Rectum und Blase durch Laparotomie bloßgelegt und das untere Lendenmarkstück mittelst Handreizgeber bei mäßiger Stromstärke faradisch gereizt. Die Endergebnisse der Versuche waren unter diesen Umständen die folgenden:

Reizung des unteren, am fünften Lendensegment vom Brustmarke abgetrennten Rückenmarksabschnittes ruft eine sofortige energische Contraction der Blase hervor, welche alsbald von einer raschen Verkürzung (Abstieg) des Colon descendens und Rectum gefolgt ist.

Wird dieselbe Reizung nach vorangegangener sorgfältiger Durchtrennung aller Vorderwurzeln von der vorletzten Lenden- bis zur ersten Coccygealwurzel vorgenommen, so bleiben Blase und Mastdarm unbeweglich. Hingegen unterscheidet sich der Erfolg der Reizung durch nichts von dem bei intacten Wurzeln, wenn die hinteren Wurzeln durchschnitten werden, die vorderen aber erhalten sind.

Die directe Reizung der Wurzeln, welche die Verff. gleichfalls ausführten, erwies sich nicht ganz verläßlich, indem sie auch bei directer Reizung der hinteren Wurzeln in einzelnen Versuchen Bewegungserscheinungen eintreten sahen, während bei der Reizung der vorderen Wurzeln stets prompte und energische Bewegung ausgelöst wurde. Die durch Reizung der hinteren Wurzeln erzielten Bewegungen rühren nach Verff. von Stromschleifen her.

Was nun die nähere Bestimmung der Wurzeln anbelangt, so haben bereits Langley und Anderson angegeben, daß die motorischen Bahnen der Blase und des Rectum beim Hunde schon durch die erste Sacralwurzel, die Hauptfasern jedoch mit der zweiten und dritten Sacralwurzel das Rückenmark verlassen. Auch die Verff. fanden diesen Befund im Wesentlichen bestätigt, nur konnten sie auch in den tieferen Wurzeln, sowie auch vereinzelt in den letzten beiden Lendenwurzeln die Anwesenheit von motorischen Fasern für das Rectum constatiren.

Die motorischen Bahnen der Blase beim Hunde sind ziemlich gleichmäßig auf die erste bis vierte Sacralwurzel verteilt, während gelegentlich

auch in den tieferen beiden Wurzeln und auch den nächst höheren beiden erregbare Fasern enthalten sind.

Das Resultat der vorliegenden Untersuchungen ist daher, daß die gesuchten Innervationsbahnen beim Hunde ausschließlich durch die vorderen Wurzeln ziehen. Kr.

Dr. Häberlein (Zürich): **Zur Cystoskopie bei den Frauen.** (Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte 1897, No. 14.)

Zu der von Kelly angegebenen Cystoskopie gebraucht man mehrere Specula verschiedenen Calibers, von 6 mm bis zu 16 mm, Dilatatoren, Ureterensonde, Ureterenkatheter, Stirnreflector, lange Pincette, hölzerne Stäbchen (als Watteträger). Die Pat., die nicht narcotisirt werden braucht, soll Knieellenbogenlage einnehmen, damit sich die Blase besser mit Luft spontan aufbläht; ist die Urethra gehörig dilatirt (Narcose), so wird das Cystoskop eingeführt (zunächst die kleinste Nummer desselben). Schon beim Einschieben des Tubus läßt sich die Urethra inspiciren; als Licht dient die Sonne oder jede Lampe. An der inneren Urethralöffnung finden sich häufig Reriurethritiden; dann werden die Ureterenöffnungen, daneben die Blasenschleimhaut, auf Vascularisation, Geschwüre, Tumoren untersucht. Um die Ureteren zu finden, hebe man das oculare Ende des Cystoskops ein wenig und drehe es um 30° nach rechts resp. links; sie repräsentiren sich als 2—3 mm lange Schlitze, oft auf einer Erhöhung. Bei Erkrankung der Nieren (Eiter, Blut, Gries etc.) sieht man auf der entsprechenden Seite meist dadurch gesetzte Geschwüre etc. Die Abwesenheit solcher Veränderungen beweist freilich nicht die Integrität der Niere.

Ferner kann man in Knieellenbogenlage den Urin aus jeder Niere gesondert auffangen, indem man das schräg abgeschnittene Cystoskop direct auf die Ureteröffnung aufsetzt, oder indem man den Ureterkatheter in den Ureter einführt; ersteres ist wegen seiner Asepsis vorteilhafter; ferner kommt die Möglichkeit, die Ureteren zu sondiren, in Betracht. H. fand bei sieben von ihm cystoskopirten Patientinnen Infiltration einer Ureterumgebung, die Oeffnung selbst erweitert, oberflächliche Abschürfungen in der Umgebung eines Ureters; Atrophie der Blasenschleimhaut (bei einer Siebzigjährigen), tiefe Geschwüre der Schleimhaut (Tuberculose der linken Niere), zahlreiche Granulationen in der Nähe des rechten Ureters, mit oberflächlichem Epithelverlust (Eiterung der rechten Niere), große tiefe Geschwüre in der stark contrahirten Blase, Ausfluß von Eiter aus der gähnenden, runden rechten Ureteröffnung, Granulationen rings um den linken Ureter, aus dem klarer Harn fließt (Operation ergab eine von zahlreichen kleinen und großen Eiterherden durchsetzte rechte Niere).

Das Kelly'sche Cystoskop ist nur bei Frauen, die Instrumente von Nitze und Casper auch bei Männern anwendbar. Letztere sind von kleinerem Kaliber und haben einen bildvergrößernden optischen Apparat, der größere Uebersicht gestattet, sind aber weit teurer als ersteres; ersteres ist handlich

und solide, kann sich kaum abnutzen. Der Untersuchung kann auch jeweils die Behandlung angeschlossen werden, ferner ist die Einführung von Instrumenten zum Aetzen, Sondiren etc. bequem. Mode.

Motz (Paris): **Chronische, hartnäckige Cystitis, Cystotomie, Curettage der Blase, Heilung.** (Annal. des malad. des org. génito-urin., August 1897.)

Eine 36jährige Frau litt seit sieben Jahren an cystitischen Beschwerden (häufiger Urindrang, Schmerzen am Ende der Urinentleerung, öfters Hämaturie), die bisher einer jeden Behandlung getrotzt hatten. Eine vorübergehende Besserung trat vor etwa einem Jahre nach der Entfernung von zwei kleinen Papillomen aus der Blase ein. Bei der Untersuchung constatirte man, daß die Capacität der Blase erheblich vermindert war (sie faßte kaum 30 g Flüssigkeit). Wandungen der Blase äußerst empfindlich. Der Urin weist die Merkmale einer chronischen Cystitis auf. Nieren und sonstige Organe normal. Die endoskopische Untersuchung der Blase erwies sich wegen der erheblichen Contraction der letzteren als unausführbar. Es wurden zunächst 4 Wochen lang methodische Blaseninstillationen von Arg. nitr. und Guajacolöl angewandt, ohne daß eine Besserung eintrat, nur die Hämaturie verschwand. Man beschloß alsdann, die Blase zu curettiren. Nach Eröffnung der Blase fand man das Bild einer Cystitis chronica vegetans, das besonders ausgeprägt am Trigonum war. Die Vegetationen waren sehr zahlreich und stark vascularisirt. Die Curettage war eine umfangreiche und gründliche. Alsdann wurde behufs Ableitung des Urins eine Dauersonde eingelegt, die nach 4 Wochen entfernt werden konnte. Die Capacität der Blase vergrößerte sich darauf ganz allmählich. Nach 6 Tagen konnte die Blase schon 120 g Flüssigkeit fassen, und vermochte Patientin 3 Stunden lang, ohne Urin zu lassen, zuzubringen, während dies früher Tag und Nacht alle 15 Minuten geschehen mußte. Es trat schließlich völlige Heilung ein.

Die Curettage der Blase bei hartnäckiger chronischer Cystitis ist die einzige Behandlungsart, die sichere und dauernde Erfolge verspricht. Doch gilt dieses nur für die Curettage von oben her nach Eröffnung der Blase, während diese Operation von der Urethra aus viel weniger günstige Resultate aufweist. Schwierigkeiten verursacht allein das Zugänglichmachen der Blase für die Operation, da die zu diesem Zweck durch einen gewöhnlichen Katheter injicirte Flüssigkeit zum größten Teil wieder ausgetrieben wird. Guyon hat daher eine Sonde construirt, die in dem obigen Fall zum ersten Male angewandt worden ist. Dieselbe trägt an der Spitze einen Gummiballon, der für gewöhnlich zusammengefaltet liegt, nach Einführung der Sonde in die Blase aber durch langsame Injection von Wasser allmählich ausgedehnt wird. Die Incision der Blase gelingt alsdann sehr leicht. Während der Curettage selbst wird die Blase wie bei allen Blasenoperationen nach der bekannten Methode von Guyon — Anheften der Blasenschnittränder an die Bauchdecken mittelst 4 Nähten — zugänglich gehalten.

Löwenthal.

Dr. Bauzet (Paris): **Die Behandlung der tuberculösen Cystitis.** (Annal. des mal. des org. gen.-urin., Juni 1897.)

Die tuberculöse Cystitis wird sehr oft mit Albuminurie verwechselt und fälschlich mit Milchdiät behandelt; im Anfang sind örtliche Mittel nützlich; Einträufluugen von schwachen Sublimatlösungen sind von Vorteil und wohl am geeignetsten. Guajacol lindert sehr häufig die Schmerzen. Die blutigen Eingriffe sind bei starken subjectiven Beschwerden (Schmerz und Harndrang) indicirt, wenn Topica und Allgemeinbehandlung ohnmächtig sind. Curettement des Blasenhalses durch eine Dammwunde hindurch beim Manne, von der Harnröhre aus beim Weibe, sowie nachfolgende reichliche und fortgesetzte Drainage haben teilweise Erfolg. In der Mehrzahl der Fälle vermindern sich, ja verschwinden sogar die Schmerzen, daneben bessert sich das Allgemeinbefinden rapide; beim Weibe kommt die Besserung des localen Leidens oft der Heilung nahe.

Der Bauchschnitt kommt erst in zweiter Reihe in Betracht; das äußerste Mittel soll beim Weibe die Bildung einer Vesicovaginalfistel sein.

Contraindicirt sind die blutigen Eingriffe bei schlechtem Allgemeinzustande und bei vorgeschrittenen tuberculösen Veränderungen anderer Organe.

Mode.

Lefebvre: **Ueber einige Fälle von Urinretention in Folge Lageveränderungen des graviden Uterus.** (Thèse de Paris 1897.)

Verf. berichtet über zwei Fälle von bedeutender Dilatation der Blase bei retroflectirtem graviden Uterus. Die Blase hatte die Gestalt einer Sanduhr; der eine Teil lag hinter der Symphyse, der andere hinter dem Uterus, im Cavum Douglasii, beide waren verbunden durch eine über den Fundus uteri hinwegziehende Einschnürung. Nachdem Rectum und Blase entleert worden waren, gelang es, den Uterus zu reponiren. Verf. rät, in allen ähnlichen Fällen mit einer langen und biegsamen Sonde zu arbeiten. Die Blase soll langsam entleert werden, um Hämorrhagien zu vermeiden.

Hirschfeld.

Glagolew: **Das Ballotement der Harnblase als Untersuchungsmethode bei Blasensteinen.** (Wratschebnija sapiski. — St. Petersb. medicin. Wochenschrift 1897, No. 27.)

G. ist der Erfinder einer neuen, von ihm mit Ballotement der Harnblase benannten Untersuchungsmethode bei Blasensteinen, welche er den anderen bisher gebräuchlichen Untersuchungsmethoden zur Seite stellen möchte. Dieselbe giebt meistens ein deutliches Resultat, besitzt keine Contraindicationen (mit Ausnahme von Neigung zur Blutung) und dürfte namentlich in der Kinderpraxis in diagnostischer Richtung die erste Stelle einnehmen. Das Ballotement besteht in Folgendem. Der Kranke befindet sich in der

Rückenlage mit flectirten Knieen. Der Untersuchende stellt sich zur rechten Seite des Patienten und führt den rechten Zeigefinger per rectum ein, zur Blase, also nach oben, mit der Volarseite gekehrt. Alsdann werden schnell aufeinanderfolgende Flexions- und Extensionsbewegungen der beiden letzten Phalangen des eingeführten Fingers besorgt; wodurch der sich auf dem Blasenboden befindliche Stein heraufgeschnellt wird. Der Letztere wird, falls er überhaupt vorhanden ist, beim Herunterfallen auf den Boden der Blase den sich unter denselben befindlichen Finger anstoßen, man erhält das Gefühl eines fallenden Körpers.

Verf. giebt uns noch einige Details der Untersuchungsmethode, welche wir der Vollständigkeit wegen kurz anführen möchten.

a. Zuweilen ist es nötig, das Becken durch ein darunter gelegtes Kissen höher zu lagern.

b. Die Blase darf nicht mehr als 150 ccm Harn enthalten, um die Deutlichkeit eines fallenden Körpers klar vorzuführen.

c. Die Untersuchung kann nicht lange fortgesetzt werden, weil der Sphincter ani, den Finger constringirend, seine Sensibilität beeinträchtigt.

d. Der untersuchende Finger ist im Stande, nach den Seiten hin die Blase zu palpiren und sozusagen den Stein nach der Mitte hin der besseren Untersuchung wegen zu verschieben.

e. Der ausgestreckte Finger darf nicht zu stark die Wand der Blase eindrücken, denn der Stein könnte sonst von der Mittellinie verschoben werden.

f. Man muß sich bemühen, den Stein möglichst gerade in die Höhe hinaufzustoßen, denn nur so kann er auf dieselbe Stelle zurückfallen.

g. Häufig hat auch der Kranke das Gefühl als ob in seinem Blaseninnern ein harter Körper sich bewegt.

h. Ganz besonderer diagnostischer Wert ist dem Gefühl eines auf die letzte Phalange des Fingers fallenden harten Körpers zuzuschreiben.

Lubowski.

De Mendoza (Madrid): **Ein encystirter Blasenstein.** (Annal. des malad. des org. génito-urin., Juli 1897.)

Die wirkliche Encystirung eines Blasensteins ist ein seltenes Vorkommnis. Die Diagnose dieses Zustandes ist aber von größter Wichtigkeit, weil mit demselben ganz bestimmte Indicationen verbunden sind. Zur Illustrirung der betreffenden Verhältnisse veröffentlicht Verf. ausführlich einen von ihm beobachteten Fall. Derselbe betraf einen 75jährigen Mann, der häufige Gonorrhoen, Orchitis, Cystitis und Urethralstricturen gehabt hat. Seit zehn Jahren veranlaßte ihn eine Prostatitis, behufs Entleerung des Urins, zur öfteren Anwendung von Bougies. Vor drei Jahren stellten sich bei der Urinentleerung, besonders am Ende derselben, Schmerzen, sowie Hämaturie ein, welche Erscheinungen an Intensität mehr und mehr zunahmen. Verf. constatirte die Anwesenheit eines etwa 2 cm im Durchmesser haltenden Blasensteins und schlug die Lithotritie vor. Dieselbe gelang aber

nicht, weil man nicht im Stande war, den Stein aus seiner Umgebung zu lockern. Verf. vollführte darauf die Cystotomia suprapubica und constatirte, daß der Stein an der hinteren Blasenwand fest eingekeilt war. Und zwar wurde er dadurch festgehalten, daß er die Form eines doppelten, durch einen gemeinsamen Stiel miteinander verbundenen Pilzes hatte, dessen untere Platte in einem Divertikel der Blase sich befand, dessen obere Platte frei in die Blasenhöhle hineinragte (dieser Teil war es, der bei der Untersuchung gefunden worden war), um dessen gemeinschaftlichen Stiel aber die Blasenwand sich fest herumgelegt hatte. Es gelang, diese Verengerung so weit zu dehnen, daß der Stein extrahirt werden konnte. Die Heilung verlief normal, doch erlag Pat. zwei Monate später einer Pleuropneumonie. Verf. zieht aus der Beobachtung dieses Falles, sowie aus den sonstigen eigenen und den Erfahrungen anderer Autoren folgende Schlüsse: 1) Die Encystirung eines Blasensteins muß diagnosticirt werden, bevor man irgend einen operativen Eingriff unternimmt. (Die Diagnose ist durch Feststellung der mangelnden Beweglichkeit meist nicht schwer und wird event. durch Untersuchung per rectum oder mittelst Cystoskopie unterstützt.) 2) Bei encystirtem Blasenstein ist die Lithotritie durchaus contraindicirt und allein die Extraction mittelst der Cystotomia suprapubica angebracht. 3) In zweifelhaften Fällen ist jedenfalls die Cystotomia suprapubica auszuführen.

Löwenthal.

Albarran (Paris): **Die Resultate der chirurgischen Eingriffe bei Blasentumoren.** (Annal. des malad. des org. génito-urin., August 1897.)

Wie Verf. statistisch festgestellt hat, beträgt die Mortalität nach der Exstirpation benigner Blasentumoren 6—7 pCt., maligner 45 pCt. Aehnliche Zahlenverhältnisse werden auch von anderen Autoren angegeben. Sie zeigen gegen früher keine Veränderungen. Dagegen weist die Statistik der Recidive erheblich günstiger gewordene Verhältnisse auf. So betrugen die Recidive bei den benignen Tumoren nach einer 1892 aufgenommenen Statistik 19 pCt., 1894 aber 14 pCt. Noch auffallender ist dieser Abfall bei den malignen Tumoren, bei denen die Recidive von 60 pCt. im Jahre 1892 auf 31 pCt. im Jahre 1894 fielen, in der Art, daß die Kranken noch mehrere Jahre nach der Operation lebten. Zum Teil ist diese günstige Abnahme auf die üblich gewordene, viel umfangreichere Gewebsexstirpation zurückzuführen, zum Teil auch darauf, daß manche Tumoren für Carcinome gehalten werden, die in Wirklichkeit Papillome sind, zum Teil endlich darauf, daß die gestielten malignen Blasentumoren, die, wie Guyon nachgewiesen hat, häufig in Epitheliome umgewandelte benigne Neoplasmen sind, eine viel bessere Prognose als die parietalen geben. Verf. selbst hat 29 Blasentumoren exstirpirt, 22 Carcinome, 6 Papillome und 1 Sarkom. Hiervon starben 6, das ist eine Mortalität von 20 pCt. Bei keinem der 6 Papillome trat ein Recidiv ein, was wohl auf die sorgfältige Entfernung alles suspecten

Gewebes und auf die Exstirpation der Schleimhaut in größerer Ausdehnung rings um den Ansatzpunkt des Tumors zurückzuführen ist. Die 6 Todesfälle betrafen maligne Tumoren. Der Exitus trat zum Teil in Folge Shok, zum Teil in Folge des schweren Eingriffs — Symphysiotomie und umfangreiche Resectionen der Blase — bei ungünstigem Allgemeinzustand ein. Andere, weniger heruntergekommene Kranke vertrugen indessen derartige Eingriffe sehr gut. 7 von den wegen maligner Blasentumoren operirten Kranken hat Verf. bis jetzt, 3—7 Jahre nach der Operation, beobachten können. Von diesen sind 4 bisher von jedem Recidiv frei geblieben, bei 3 aber hat sich ein Recidiv bemerkbar gemacht. Unter den hier angeführten 29 Fällen sind jedoch diejenigen nicht mit aufgeführt, bei denen ein radicaler operativer Eingriff nicht ausführbar war, und bei denen Verf. sich behufs Verlängerung des Lebens auf palliative Maßnahmen beschränken mußte. Seine radical operirten Fälle zeigen aber, daß die operativen Resultate bei benignen Blasentumoren ausgezeichnete, bei malignen ganz zufriedenstellende, sowohl unmittelbar, wie für die Zukunft, sein können. Löwenthal.

Qahoubian (Constantinopel): **Ein Fibrom der Harnblase.** (Annal. des malad. des org. génito-urin., August 1897.)

Ein 45jähriger Mann litt seit etwa zehn Monaten an Harnbeschwerden (häufiger Urindrang, Schmerzen während und nach dem Uriniren), die allmählich an Intensität zugenommen hatten. Pat. ist in der letzten Zeit erheblich abgemagert. Sein Gesicht ist blaß, seine Augen umrändert, er klagt über allgemeine Schwäche, Appetitlosigkeit und gelegentlich gelinde Schüttelfröste. Alle 10 Minuten muß Pat. Urin lassen, wobei sich jedes Mal nur 10—15 g entleeren. In der Zwischenzeit träufelt der Urin spontan ab. Die äußere Palpation der Blase ergiebt die Anwesenheit einer gegen Druck unempfindlichen, immobilen Induration, die sich bei der bimanuellen, rectoabdominalen Untersuchung als umgrenzter Tumor markirt, und der bei der Katheterisation als irreguläre, harte Masse gefühlt wird. Durch die Endoskopie wurde festgestellt, daß der Tumor eine unregelmäßige, buckelige Oberfläche hatte und der vorderen oberen Wand der Blase aufsaß. Die Blase wurde durch eine quere Incision oberhalb der Symphyse eröffnet und der Tumor radical exstirpirt. Alsdann wurde die Blase mit Jodoformgaze tamponirt und mittelst einer großen Glasröhre drainirt. Später wurde die Blase mit Borwasser irrigirt und die Wunde mit sterilisirten Compressen bedeckt. Zwei Monate nach der Operation erfolgte die erste Urinentleerung per vias naturales. 14 Tage später wurde Pat. als geheilt entlassen, und zwar mit einer Blasencapacität von 250 g. Der exstirpirte Tumor hatte die Form einer Orange und wog 120 g. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies er sich als ein reines Fibrom. Kurz vor der Entlassung wurde Pat. noch einmal mit dem Cystoskop untersucht. Man constatirte dabei das Vorhandensein eines kleinen Blasensteins, der mit dem Aspirator entfernt werden konnte. Der Fremdkörper erwies sich als eine incrustirte Sutur. Bei einer

Vorstellung sieben Monate nach der Operation hatte der Operirte erheblich an Körperumfang zugenommen, der Appetit war gut und die Urinentleerung erfolgte in normaler Weise. Dieser Fall ist bemerkenswert: 1) wegen der Seltenheit von reinen Blasenfibromen; 2) wegen der Größe des Fibroms; 3) wegen des Sitzes desselben, da Blasentumoren gewöhnlich in dem unteren Segment oder im Trigonum sitzen; 4) wegen des vollständigen Fehlens von Hämaturie, einem sonst bei Blasentumoren constantes Symptom; 5) wegen der schnellen Wiederherstellung der Blasencapacität. Verf. hat in der neueren Litteratur nur zwei ähnliche Fälle finden können. Löwenthal.

Pozzi, M. S.: **Note sur un cas d'extrophie de la vessie et sur une modification de la méthode autoplastique.** (Annal. génito-urin. 1897, No. 1.)

Verf. hat einen Fall von Ectopia vesicae — der Tumor hatte die Größe einer Orange — in folgender Weise operirt: 1) Hufeisenförmiger Schnitt 4 cm von dem Tumor entfernt. Zwei transversale Schnitte verbinden die äußersten Punkte des Hufeisens mit den Grenzen des Tumors. Zwei andere Schnitte werden derartig angelegt, daß sie das umschnittene hufeisenförmige Hautstück in drei Teile teilen. 2) Die drei Hautstücke werden abgelöst, umgeklappt und durch Catgutnäthe vereinigt, so daß auf diese Weise die vordere Wand der Blase gebildet wird. 3) Um über diese tiefe Wand eine musculo-fibröse zu bilden, werden die Musculi recti so weit als möglich genähert und vernäht. Im unteren Teil gelingt dieses aber nicht, es werden daher Incisionen in die hintere Muskelscheide der Mm. recti gemacht. Auf diese Weise gelingt es auch, den unteren Teil der neugebildeten Blasenwand durch fibröses Gewebe zu verstärken. 4) Die große von Haut entblößte Fläche muß nun noch mit Haut bedeckt werden. Zu diesem Zweck werden zwei Schnitte unmittelbar nach Innen von der Spinae ossis ilei gemacht und die Haut von der Unterlage abpräparirt. Die dadurch verschieblich gemachten Hautlappen werden dann über der Wundfläche vereinigt.

Auf diese Weise ist die Blasenregion bedeckt, eine solide Abdominalwand hergestellt, eine Blasenhöhle, die eine gewisse Menge Urin aufnimmt, geschaffen worden. Gauer.

C. F. A. Koch (Groningen): **Eine modificirte Trendelenburg'sche Blasenspaltenoperation.** (Centralblatt f. Chirurgie 1897, No. 36.)

In einem Falle von vollständiger Epispadie und Ectopie hat Verf. den Schluß des Beckenringes durch Brisement forcé in Narcose erreicht. Pat., ein 6jähriger Knabe, hatte eine bis zum Nabel reichende Blasenspalte. Die Blasenwand prolabirte wie eine apfelgroße Geschwulst, gegen welche der heraufgeschlagene, oben gespaltene Penis sich unten anlehnte. Die Entfernung der Schambeine betrug 7 cm. Das Scrotum war nur als eine quere Runzelung der Haut angedeutet. — Pat. wurde vermittelst um das Becken

gelegter Tücher einerseits am Operationstisch, andererseits an der Lorenz-schen Extensionsschraube fixirt. Während mit der Schraube ein kräftiger Zug und gleichzeitig mit den Händen ein Druck auf die Schambeine von vorn nach hinten ausgeübt wurde, kamen unter leichtem Krachen die Schambeine zusammen. Dabei schloß sich, nachdem die Blase in die Bauchhöhle zurückgebracht war, die Blasenspalte vollständig, indem die zusammengedrückten Spalträder die reponirte Blase zurückhielten. Das Scrotum hatte dabei eine normale Form erhalten. Als Druck und Zug aufgegeben wurden, wichen die Spalträder wieder auseinander. Die Ileosacralgelenke waren aber so beweglich geworden, daß einfache Innenrotation der Schenkel genügte, die Schambeine bis auf 2 cm zusammenzubringen, während die Beckenspalte durch Händedruck gegen beide Cristae ganz geschlossen werden konnte. Pat. wurde nun in die von Trendelenburg angegebene Schlinge gelegt und während sechs Wochen darin gehalten. Nach Ablauf dieser Zeit wurde die Operation ausgeführt, die nun sehr leicht war. Am Rande der Schleimhaut, der Blase und Harnröhre wurde ein Schnitt geführt, die Haut von der Blasenspalte etwas zurückpräparirt und die Harnröhrenschleimhaut teilweise von der Unterlage abgelöst. Mit Catgut wurden nun Blasenspalte und Harnröhre zusammengenäht, und danach mit Silberdraht die Bauchspalte und mit Silkwormgut die Penisspalte geschlossen. In der Mitte der Blase wurde eine Oeffnung zum Abfließen des Urins gelassen. Der Wundverlauf war bis eine Woche nach der Operation (der Zeit, wo Verf. diese Mitteilung abfaßte) gut. Die Fistel muß später noch geschlossen werden. Das Endresultat der Operation will Verf. später publiciren.

VIII. Ureter, Niere etc.

Kozowski: **Zur Histologie der congenitalen Cystenniere.** (Russki archiv patologii, klinitscheskoi, mediciny i bacteriologii. — Petersb. medicin. Wochenschrift 1897, No. 27.)

In Uebereinstimmung mit Nauwerek und Hufschmid gelangt Verf. auf Grund von zwei sorgfältig untersuchten Fällen zu der Ansicht, daß die Cysten in Folge eines Proliferationsprocesses mit nachfolgender Degeneration der Epithelien der Harncanälchen sich bilden. Am meisten sollen bei der Bildung der Cysten die gewundenen Canälchen der Henle'schen Schleifen und die Tubuli Belliniani beteiligt sein. Lubowski.

O. Israel: **Zur compensatorischen Hypertrophie der Nieren.** (Virchow's Archiv, Band 146, Heft 3).

Die von Sacerdotti untersuchte Frage, ob es möglich sei, ohne Nephrectomie oder sonstige directe Verletzung der Nieren, durch Steigerung

ihrer Functionsthätigkeit auf einem anderen Wege, Hypertrophie in ihnen hervorzurufen, ist in einer vor 16 Jahren vom Verf. und Grawitz publicirten Arbeit mit „ja“ beantwortet worden. Die Versuche wurden so angestellt, daß in vorsichtiger Steigerung 2—16 g reinen Harnstoffes oder von Natrium nitricum in dem 5fachen Volumen Wasser gelöst, verfüttert wurden. Sacerdotti ist offenbar diese Arbeit Israel's entgangen. Hirschfeld.

Jonnesco (Bukarest): **Ein neues Verfahren der lumbalen Nephropexie.** (Centralblatt für Chirurgie 1897, No. 30.)

Eine gute Nephropexie soll folgende Bedingungen erfüllen: 1) Sie soll eine gutartige Operation sein. 2) Sie soll eine gute Befestigung der ganzen Niere erreichen, so daß der freie Abfluß des Harns sicher gestellt ist. 3) Sie soll so wenig wie möglich das Nierengewebe alteriren. Kein einziges der bisher angegebenen Verfahren erfüllt alle diese Bedingungen. Verf. hat ein neues Verfahren der lumbalen Nephropexie ersonnen, um folgende Mängel der alten zu beseitigen. 1) Von den intraparenchymatösen Nähten dringt nur eine einzige durch das Periost der 12. Rippe. 2) Wählt man zur Naht Catgut, so können einmal peinliche Verhältnisse durch die schlechte Asepsis der Fäden entstehen, andererseits kann der Catgutfaden zu schnell resorbirt werden, ehe die Verwachsung solid geworden. 3) Nach dem Verfahren von Guyon, Tuffier u. A. ist die Niere nicht in der ganzen Länge ihrer äußeren Seite befestigt, sondern in den meisten Fällen blos ihr unteres Ende. Dieser Befestigungsweise ist die Luxation des oberen Endes der Niere und die daraus folgende Strangurie zuzuschreiben. Durch sein neues Verfahren sucht nun Verf.: 1) die Niere in der ganzen Länge ihrer äußeren Seite zu befestigen; 2) der Lockerung der Verwachsungen dadurch entgegenzuarbeiten, daß alle drei Nähte durch das Periost der 12. Rippe, und wenn letztere zu kurz ist, durch das Periost der 11. Rippe geführt werden; 3) die intraparenchymatösen Suspensionsfäden nur so lange im Nierengewebe zu lassen, bis die Verwachsungen zwischen der Niere und den Wundrändern gebildet sind.

Operationstechnik.

Erster Moment: Hautschnitt.

Der Schnitt wird von der äußeren Seite des Sacrolumbalis in einer Länge von 8—10 cm schräg entlang der 12. Rippe geführt, wenn dieselbe lang, entlang der 11. aber, wenn die 12. kurz ist. Dieser Schnitt erleichtert das Durchlegen der Fäden durch das Periost der Rippen. Der N. ilio-hypogastricus wird zur Seite gezogen, dann die Aponeurose des Musculus transversus gespalten, die Niere aufgesucht und von einem Assistenten in der Wunde gehalten. Jetzt wird die Fettkapsel resecirt und dann die fibröse Kapsel von der äußeren Seite abgeschält.

Zweiter Moment: Anlegen der Fäden.

Die Ränder der eingeschnittenen fibrösen Kapsel werden bis zu der Stelle ausgestülpt, wo die Fäden das Nierenparenchym durchdringen sollen.

Die grosse, mit einem doppelten Seidenfaden armirte Emmet'sche Nadel dringt 3 cm vom Wundrande entfernt durch die Haut durch den M. sacrolumbalis, die tiefe Aponeurose, durch die fibröse Nierenkapsel der hinteren Fläche, durch das Nierenparenchym $1^1/_2$ cm von der äußeren Seite des Organs entfernt, dann durch die fibröse Kapsel an der vorderen Fläche der Niere, durch das Periost der 12. resp. 11. Rippe, und endlich durch alle Schichten nach außen bis zu 3 cm vom Wundrande entfernt. So werden im Ganzen drei Fäden angelegt.

Dritter Moment: Das Schnüren der Fäden.

Zwei Rollen aus steriler Gaze von 8—10 cm Länge werden zwischen die Enden der doppelten Fäden gelegt und über ihnen die Fäden geknüpft, doch nicht zu stark, damit sie das Nierenparenchym nicht zerreißen.

Der Verband wird erst am zehnten Tage geöffnet, da bis zu dieser Zeit die Verwachsungen zwischen der parenchymatösen Fläche, der 12. Rippe und den Muskelgeweben stattgefunden haben. Am zehnten Tage werden auch die Fäden herausgezogen. Die Kranke muß noch wenigstens drei Wochen lang das Bett hüten.

Von der dauerhaften Befestigung der Nieren bei diesem Operationsverfahren konnte sich Verf. in einem Falle durch den Augenschein überzeugen, als er sechs Monate nach der Nephropexie einen cystischen Eierstock per laparotomiam entfernte. Hirschfeld.

Berthold Goldberg (Köln): **Ueber Nierentuberculose (Frühdiagnose. Forme hématurique, Operabilität).** (Centralbl. für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, Bd. VIII, H. 9.)

Im Anschluß an drei Fälle von Nierentuberculose erörtert Verf. unter sorgfältiger Berücksichtigung der neuesten Litteratur einige Fragen aus diesem Gebiet. Die Fälle sind in Kürze folgende.

Fall 1. Eine 30jährige Arbeiterfrau muß seit einiger Zeit häufiger uriniren, die Harnentleerung, besonders das Auspressen der letzten Tropfen, ist schmerzhaft. Der trübe Urin enthält zum größeren Teil Eiterkörperchen, zum Teil rote Blutscheiben, im Filtrat $^1/_2$ ‰ Eiweiß; im Sediment keinerlei Nierenelemente. Blase auf Druck schmerzhaft, faßt etwa 150 ccm. Fast 14 Tage lang tägliche Blasenspülungen, worunter Harndrang und Schmerzen etwas nachlassen. Oefters geringes Fieber. Das Verhältnis des Albumen zur Zahl der Eiterkörperchen, mehrfach untersucht, spricht für die Beteiligung der Nieren. Am 5. Juli 1897, $2^1/_2$ Wochen nach Beginn der Behandlung, wird in der rechten Flanke bei lumboabdominaler Palpation eine länglich ovale, fluctuirende Geschwulst fühlbar. Starker Druck auf sie ist schmerzhaft und von Harndrang gefolgt. Bei einer Blasenspülung wird bemerkt, daß die bereits vollkommen klar gewordene Spülflüssigkeit nach längerem Druck auf die Geschwulst wieder ganz trübe wird. Am nächsten Tage gesteigerte Urinentleerung und Nachlassen der Beschwerden. Außer der Cystitis also rechtsseitige remittirende Hydronephrose der — übrigens

beweglichen — Niere. Am 8. Juli Morgens führte Bardenheuer die Nephrotomie aus. Die Niere ist verlängert, prall gespannt, fluctuirend, mit mehrfachen buckligen Vorsprüngen versehen, Fettkapsel leicht abzutrennen, Nierenbecken erweitert. Der Harnleiter ist ausgedehnt, verdickt, hart, an der Umgebung zum Teil narbig adhärent. Es wurde eine Oeffnung im Nierenende des Ureters angelegt und von hier aus eine silberne Harnleitersonde zur Blase durchgeführt und zur Harnröhre hinausgeleitet; das zur Harnröhre hinausstehende Ende derselben wird mit einer langen geschlossenen Kornzange ergriffen, das Harnleiterende nach oben angezogen, bis die Kornzange in den Harnleiter eintritt, deren Branchen geöffnet, und auf diese Weise der Harnleiter an seinem unteren Ende erweitert. Nachdem die Untersuchung des aus dem Nierenbecken sickernden Urins Tuberkelbacillen und die Untersuchung des Blasenurins genügende Functionsfähigkeit der anderen Niere ergeben hatte, wird am folgenden Morgen die Nephrectomie angeschlossen; mit der Niere wurde ein etwa 10 cm langes Stück des Ureters exstirpirt. Die Harnleiterwand ist verdickt, seine Schleimhaut eitrig belegt, höckerig, rauh; die Schleimhaut des Nierenbeckens ist eitrig, krümelig belegt, rauh, trüb, gelb, die Wand verdickt, das Becken erweitert. Im Mark und in der Rinde zahlreiche käsige Herde. Die Reconvalescenz war sehr langsam, Wochen lang mäßiges Fieber, Nachtschweiße, Husten, Auswurf. Im Sediment des Urins wurden vier Wochen nach der Operation Tuberkelbacillen gefunden, im Urin immer noch Eiterzellen und Erythrocyten, im Filtrat Eiweiß. $^3/_4$ Jahr nach der Operation urinirt Pat. Tags und Nachts alle zwei bis drei Stunden. In der Blase noch oft Schmerzen. Urin enthält Eiterkörperchen, im Filtrat soviel Eiweiß, daß auf eine wahre Albuminurie, also wohl eine Erkrankung der noch verbliebenen Niere geschlossen werden muß. Das Allgemeinbefinden der Pat. ist ein leidliches; $2^1/_2$ Jahre nach der Operation lebt sie noch, sie ist nicht bettlägerig, kann aber nicht ausgehen.

Fall 2. 24jähriger Musiker, hat seit längerer Zeit häufig blutigen Urin und Schmerzen in beiden Nierengegenden, besonders rechts. Wird am 10. April 1894 im Bürgerspital aufgenommen. Der Urin ist hier häufig bluthaltig, enthält fast stets reichlich Eiter, Cylinder selten. An einzelnen Tagen ist der Urin klar, ohne Eiter; an solchen Tagen bestehen immer rechts stärkere Schmerzen. Kein Fieber. Verf. verglich nun die Zahl der Eiter- und Blutkörperchen im Urin und den quantitativ bestimmten Eiweißgehalt des hämoglobinfreien Filtrats, es wurde daraus auf eine geringe wahre Albuminurie geschlossen. Die Cystoskopie ergab nur, daß die Blasenschleimhaut gleichmäßig dunkelrot war. Tuberkelbacillen im Sediment konnten nicht nachgewiesen werden. Die intermittirende Hämaturie mußte also jedenfalls nach dem in dieser Beziehung negativen cystoskopischen Befund ihre Ursache in den Nieren haben, und da der Zustand trotz viermonatlicher Bettruhe sich nicht besserte, die rechtsseitigen Nierenschmerzen bei Klärung des Urins hochgradig wurden, so wurde am 3. August die rechte Niere von Prof. Bardenheuer exstirpirt. Sie ergiebt sich als mäßig

vergrößert, in ihrem größten Teile tuberculös erkrankt, teilweise zerfallen. Der Harnleiter ist stark verdickt, sein Lumen verengt. Anfang November steht Pat. auf. Sein Allgemeinbefinden ist gut. Schmerzen in der Nierengegend sind nur ein einziges Mal nach Genuß von Kaffee vorübergehend aufgetreten. Im Urin ist noch etwas Eiter. 2½ Jahre nach der Operation verbüßt Pat. eine 5jährige Zuchthausstrafe.

Fall 3. 28jähriger lediger Oberkellner, nie geschlechtskrank gewesen. Im zehnten Lebensjahre wegen Hüftgelenkseiterung operirt. Im ganzen litt Pat. sechs Jahre an tuberculösen Knocheneiterungen. Vom 16. bis 24. Lebensjahre war er gesund. Vor vier Jahren nach einer Erkältung Harnbeschwerden; Pat. mußte häufig uriniren und hatte besonders gegen Ende der Miction sehr heftige Schmerzen. Der Urin war eitrig, blutig; Pat. hatte hohes Fieber und war 14 Tage schwer krank. Allmählich wurde der Urin wieder ganz klar. Vor fünf Wochen verspürte Pat. zu Anfang einer Nacht Schmerzen in der rechten Nierengegend, gleichzeitig bekam er Fieber. Zur Zeit keine Schmerzen mehr, bei Tage zwei- bis dreistündlich, Nachts zwei bis drei Mal Miction. Die ersten drei Wochen hat er jede Nacht geschwitzt. Bei der Untersuchung am 16. August 1896 war die rechte Niere bei tiefer Inspiration palpabel, doch nicht mit Sicherheit als vergrößert zu erkennen und nicht druckschmerzhaft. Sonst am Harntractus kein pathologischer Befund. Im Sediment des stark eitrigen Urins Eiter, Epithelien, keine Cylinder. Verhältnis der Zahl der Eiterkörperchen zum Eiweißgehalt läßt auf renale Albuminurie schließen. Im Urinsediment weder nach Günther noch Ehrlich Tuberkelbacillen gefunden. Pat. erhält täglich 50 ccm 1 bis 3proc. Ichthyollösung per Clysma und vorsichtige Blasenspülungen mit Borlösung gemacht. Unter dieser Behandlung hören die Nachtschweiße auf, Appetit und Kräftegefühl heben sich, der Harn klärt sich. Das Körpergewicht nimmt zu. Einer Operation will Pat. sich vorläufig nicht unterziehen; zur weiteren Kräftigung reist er nach der Heimat.

Im Anschluß an diese Fälle giebt Verf. eine Reihe von Bemerkungen über die Frühdiagnose und die Diagnostik der Nierentuberculose überhaupt. Durch die Palpation wird sie in dem ersten Stadium kaum erkannt werden können; auch eine tuberculöse Vergangenheit des Patienten beweist nicht viel, da ein Tuberculöser auch andere, ähnliche Symptome machende Nierenerkrankungen, wie Pyonephrose, Steinniere u. s. w. acquiriren kann. Selbst der Befund von „Tuberkelbacillen" im Urin ist nicht immer beweisend, da solche einerseits durch Smegmabacillen vorgetäuscht, andererseits mit Teilen des Sputums in das Uringefäß gelangt sein können. Es giebt ferner Fälle, in denen eine Blutung aus der Niere die einzige Früherscheinung der Nierentuberculose ist (sechs Fälle aus der Litteratur), aber auch sie ist allein nicht beweisend, da es unstreitig Fälle von „renaler Hämophilie" ohne irgend einen anatomischen Befund giebt. Häufiger ist jedenfalls die Hämaturie im Frühstadium der Nierentuberculose, mit Pyurie oder Nierenkoliken oder starken localisirten Nierenschmerzen combinirt (Fall 2). Ein weiteres diagnostisches Hilfsmittel ist die Cystoskopie, welche Verf. aber erst dann

zugezogen wissen will, „wenn mit Hilfe der anderen nicht instrumentellen Untersuchungsmethoden eine sichere und erschöpfende Diagnose unmöglich, eine solche aber im Interesse des Kranken nötig ist“. Den Fall 1 hat er daher nicht cystoskopirt, weil auch ohne die Cystoskopie sich die Notwendigkeit, die rechte Niere bloßzulegen, ergab. Was lehrt nun die Cystoskopie für die Nierentuberculose? 1) Man findet öfters schon im Frühstadium der Nierentuberculose Veränderungen der Blasenschleimhaut an der Einmündungsstelle des zugehörigen Ureters; findet man wie im Fall 2 catarrhalische diffuse Rötung, so darf man die Tuberculose nicht ausschließen, sondern muß an eine Mischinfection denken. 2) Wird die Blase gesund befunden, so beweist dies, daß die anderweitig constatirte Erkrankung oberhalb der Blase ihren Sitz hat, was besonders bei der rein hämaturischen Form wichtig ist. 3) Strömt blutiger oder eitriger Urin aus dem einen Ureter, so ist damit auch die Unterscheidung der beiden Nieren gegeben, welche neuerdings durch den Harnleiterkatheterismus noch präciser gewonnen werden kann. Allerdings ist in letzterer Hinsicht ein auf der einen Seite constant auftretender Schmerz bezw. die Palpation (wenn man von letzterer nur die Feststellung des Erkranktseins der einen Niere verlangt) auch von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Ist nun die Bedeutung eines positiven, durch das Cystoskop resp. den Ureterenkatheterismus gewonnenen Befundes ausschlaggebend, so beweist andererseits ein klarer Urin ohne pathologischen Befund im Frühstadium der Nierentuberculose nichts, da einmal in den anfallsfreien Stadien der „Forme hématurique“ der Nierentuberculose normaler Urin abgesondert werden kann, zweitens durch die Miterkrankung des Nierenbeckens und des Harnleiters diese in ihren Wandungen so verändert werden können, daß sie pathologische Bestandteile des Urins zurückhalten, so daß selbst mit dem Ureterkatheter in vorgeschrittenen Fällen der Art schon ganz klarer Urin zu Tage gefördert worden ist (Fälle von Nimier, Steinthal). Ist der Urin trübe, enthält er Beimengungen von Blut oder Eiter, so kommt es darauf an, festzustellen, ob der Eiweißgehalt des filtrirten Urins nur dem Blut- oder Eiterserum zuzuschreiben oder außerdem auf eine renale Albuminurie zurückzuführen ist. Es handelt sich in letzterem Falle stets um minimale Eiweißmengen, da nur ein circumscripter Teil der Nieren erkrankt ist. In dieser Hinsicht ist nun das zuerst von Posner benutzte Verhältnis: Eiweißgehalt des filtrirten Urins : Zahl der Eiterkörperchen im Cubikmillimeter maßgebend; wenn dieses — der Eiweißgehalt durch pro Mille ausgedrückt — wesentlich größer als $^1/_{50000}$ ist, darf man renale Albuminurie annehmen. In allen obigen drei Fällen wurde diese Methode mit Erfolg benutzt. Was nunmehr die Behandlung der Frühformen der Nierentuberculose anbetrifft, so soll man sich hüten, jede als tuberculös erkannte Niere sofort zu exstirpiren. Auch in der Niere kapseln sich kleine tuberculöse Herde ab, zweitens ist es nicht ausgeschlossen, daß es wie bei der Lunge und den Gelenken auch bei der Niere gelingen kann, durch geeignete diätetische und medicamentöse Maßnahmen die natürliche Heilung zu unterstützen resp. einzuleiten; sehen wir doch selbst, daß wir in vorgeschrittenen

nicht mehr operablen Fällen durch interne Therapie nützen können. Verf. pflegt die bei Tuberculose übliche Diät mit der bei Nephritis üblichen zu combiniren, natürlich unter entsprechenden Modificationen. Von Medicamenten haben sich ihm das Creosot (als Clysma mit schleimigem Vehikel oder in Form der Kades'schen Pillen mit Tolubalsam) und das Ichthyol (letzteres 5—50 Tropfen vier Mal täglich nach den Mahlzeiten) durchaus bewährt. Was endlich die Frage der Operation anbetrifft, so ist Verf. der Ansicht, daß Beteiligung beider Nieren an der Erkrankung nicht notwendig eine Contraindication gegen die Exstirpation der in höherem Grade erkrankten abgebe. Er hat im Fall 1 operiren lassen, obgleich sich die Blase als hochgradig mit erkrankt ergab; nachträglich stellte sich auch die andere Niere als wahrscheinlich tuberculös erkrankt heraus. Der Erfolg gab ihm Recht, denn die Frau, die ihrer Pyonephrose sonst wohl schon längst erlegen wäre, ist bisher, wenn auch leidend, doch mehrere Jahre in ihrem Haushalt thätig gewesen. Im zweiten Fall ist die Cystitis wohl auf einen früher vorgenommenen Katheterismus zurückzuführen. Auch Israel hält die Beschränkung der Tuberculose auf eine Niere nicht mehr für die notwendige Vorbedingung der Nephrectomie. Wahrscheinlich war in vielen Fällen, in denen man eine tuberculöse Niere exstirpirte, auch der übrige Harntractus schon etwas beteiligt, ohne daß man es wußte. Dafür sprechen die Sectionsbefunde, in denen verhältnismäßig selten eine isolirte tuberculöse Erkrankung einer Niere gefunden wird. In manchen Fällen wird man auch die Nephrotomie als operatives Verfahren anwenden. Zum Schluß giebt Verf. in tabellarischer Form eine Anleitung, welches von den vier möglichen Operationsverfahren: 1) Nephrotomie, 2) Nephrotomie und secundäre Nephrectomie, 3) zweizeitige Nephrectomie, 4) primäre Nephrectomie im Einzelfalle bei constatirter Nierentuberculose indicirt sei.

Prof. Ebstein (Göttingen): **Ueber die Pathogenese der Harnsteine.** (Vortrag, gehalten auf dem internat. Aerzte-Congreß in Moskau. Nach der Allgem. Wiener med. Zeitung 1897, No. 37.)

Die Entstehung aller Harnsteine setzt die Anwesenheit einer organischen (eiweißartigen) Substanz voraus, welche bereits für die Bildung des Kernes — wofern dieser nicht aus einem Fremdkörper besteht — unerläßlich ist. Dieses eiweißartige Material, welches in verschiedener Weise von dem Organismus der Steinkranken gebildet wird, liefert, wie für die Bildung des Steinkerns, so auch für das Wachstum der Harnsteine, neben den sogen. Steinbildnern (Harnsäure und ihre Verbindungen, Oxalate, Phosphate etc.), die nie fehlende Grundlage, sowohl für die kleinsten, wie für die größten Harnconcremente, vom Harnsand bis zu den großen Steinen, die Gegenstand operativer Behandlung werden.

Nach dem zweiten Fundamentalsatz Ebstein's vollzieht sich das Wachstum der Harnsteine stets durch Apposition, und zwar teils durch concentrisch schaligen radialfaserigen Aufbau, teils durch die Anlagerung

krystallinischer, ungeordneter, wirrer Massen, teils durch die Combination beider Vorgänge, aber unter allen Umständen unter Mitbeteiligung der erwähnten organischen (eiweißartigen) Substanz. Versiegt diese, so hört das Wachstum der Harnsteine auf. Kr.

Löbisch: **Ein Fall von hochgradiger Pyelitis calculosa urica.** (Wissenschaftl. Aerztegesellschaft zu Innsbrnck, Sitzung vom 16. Januar 1897.)

Eine 40jährige Frau entleerte, wenn sie nicht gerade strengste Ruhe bewahrte, einen Harn, der neben einem enormen Harnsäuresediment viel Blut und Schleim enthielt. Außer regulären rhombischen Harnsäurekrystallen sah man auch spießige Krystalle und Krystalldrusen bei mikroskopischer Beobachtung, rote Blutkörperchen und Leukocyten. Der während der Nacht gelassene Harn enthielt nur wenig Blut, sein specifisches Gewicht überstieg nie 1010. Zwei Mal hatte Pat. im Laufe von drei Monaten Nierenkoliken von kurzer Dauer, stets aber bestand eine Schmerzhaftigkeit in der Lendengegend. Eine Karlsbader Kur schaffte keine Besserung, so daß an einen chirurgischen Eingriff gedacht wurde. Redner wandte jetzt das von Bardet und Nicolaier gegen Urolithiasis empfohlene Urotropin-Hexamethylentetramin an. Dieser Körper ist seiner Constitution nach dem Piperazin und Lysidin verwandt, die ihren Ruf als Harnsäure lösende Mittel jetzt eingebüßt haben. Im Reagensglase wird Harnsäure nicht von Urotropin gelöst. Vielleicht beruht seine therapeutische Wirkung nur auf seiner diuretischen Eigenschaft, auf welche Mendelsohn auch die Wirkung der Lithionsalze bezieht. Es bleibt außerdem noch die Annahme übrig, daß das Urotropin im Blute in seine Bestandteile Formaldehyd und Ammoniak zerlegt wird, und daß das freie Formaldehyd eine harnsäurelösende Wirkung entfalte. In der That löst Formaldehyd saures harnsaures Natron wie Harnsäure. Redner nimmt an, daß beim Durchgang des Urotropins durch die Niere die harnsäurelösende Eigenschaft des Formaldehyds zur Wirkung gelange. In dem vorliegenden Falle trat sehr bald nach Medication von Urotropin Besserung und Heilung ein. Hirschfeld.

Prof. Dr. E. Heinrich Kisch (Prag-Marienbad): **Ueber den Einfluss der Kalkwässer auf harnsaure Nierenconcretionen.** (Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 22.)

Vor Kurzem hat v. Noorden die Behandlung von harnsauren Nierenconcrementen mit Verabreichung von kohlensaurem Kalk empfohlen. Er ging dabei von den Anschauungen Ritter's aus, welcher das Auftreten von Harngries auf eine Wechselwirkung zwischen Mononatriumphosphat, Dinatriumphosphat und Harnsäure zurückführt und dabei die Ursache vorwiegend in hohem Gehalte an Mononatriumphosphat sucht, welches harn-

säureaussalzende Eigenschaften besitzt, und in geringem Gehalte an Dinatriumphosphat, welches harnsäurelösend wirkt. Eine Therapie, welche das Ausfallen von Harnsäure im Harne verhüten will, wird daher die Aufgaben haben:

1) Die absoluten Mengen des schädlichen Mononatriumphosphates im Harne zu verringern;

2) das relative Verhältnis des Mononatriumphosphates und des Dinatriumphosphates zu Gunsten des letzteren zu verändern;

3) den Harn sicher bei saurer Reaction zu belassen.

Ein solches Mittel nun glaubt v. Noorden in der Zufuhr von Kalksalzen gefunden zu haben, indem er deducirt, daß wir durch die Kalkzufuhr den Harn phosphatarm machen.

Die v. Noorden'sche Mitteilung hatte für K. ein specielles Interesse. Seit langer Zeit gelten die kalten, an kohlensaurem Kalk reichen, erdigen Mineralwässer, in erster Linie die Helenenquelle in Wildungen (mit 1,27 kohlensaurem Kalk in 1 l Wasser) und die Rudolfsquelle in Marienbad (mit 1,60 kohlensaurem Kalk in 1 l) als besonders wirksam gegen harnsaure Nierenconcremente, wie überhaupt gegen die harnsaure Diathese. Verf. stellte sich nun die Frage, ob zur Erklärung dieser therapeutischen Thatsache, welche er alljährlich in einer größeren Zahl von Fällen constatiren kann, die v. Noorden'schen Befunde herangezogen werden können, speciell ob bei der Verabreichung der Marienbader Rudolfsquelle ähnliche Resultate im Harn zur Erscheinung kommen, wie bei jener Verabreichung von kohlensaurem Kalk. Verf. hat dazu zwei Fälle benutzt, den einen betreffend einen 56jährigen Mann mit harnsauren Nierenconcrementen, den anderen einen 40jährigen Mann mit harnsaurer Diathese und arthritischen Affectionen.

Beide Patienten tranken durch drei Wochen bei gleichbleibender Kost täglich drei Gläser à 200 g Rudolfsquelle. Das Resultat war kein solches, das mit den Ergebnissen der Untersuchungen v. Noorden's übereinstimmte.

Im ersten Falle erwies sich die Menge der Gesamtphosphorsäure im Harne nach dem Gebrauche der Rudolfsquelle vermindert, und zwar hatte das Dinatriumphosphat und das Mononatriumphosphat, das erstere relativ bedeutender als das letztere, abgenommen. Im zweiten Falle hat die Gesamtphosphorsäure im Harne zugenommen, und zwar hat das Dinatriumphosphat etwas abgenommen, das Mononatriumphosphat wesentlich zugenommen.

Verf. zieht hieraus den Schluß, daß unsere kalkhaltigen Mineralwässer nicht reich genug an Kalk sind, um jener Kalkzufuhr zu genügen, welche eine wesentliche Verminderung des Mononatriums erzielen soll.

Wenn also auf Grundlage der neuen Untersuchungen die günstige Wirkung der kalten Kalkwässer bei harnsauren Nierenconcrementen und harnsaurer Diathese, welche unzweifelhaft erwiesen ist, nun noch keine bessere Erklärung findet, so wird man, wie bisher, auf den diuretischen Effect dieser auch an Kohlensäure reichen Mineralwässer, auf die ausgiebige Durchspülung der Harnwege recurriren müssen. Kr.

Prof. L. Lewin und Dr. H. Goldschmidt: **Kurze Mittellung einer Beobachtung aus dem Gebiete der Nierenpathologie.** (Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 38.)

Die Verfasser machten bei Experimenten über die pathologische Physiologie des Harnleiters folgende Beobachtung:

Injicirt man in die Harnblase Luft, so tritt, falls letztere in die Ureteren dringt, Folgendes ein:

Die Niere vergrößert sich und dreht sich etwas um ihre Achse; nach einem feinen eigentümlichen Geräusche treten in der Richtung aus dem Nierenhilus Luftblasen in die Vena renalis ein. Dort findet ein leichtes Vibriren derselben statt, in kurzer Zeit wird das Blut verdrängt, und das Gefäß wird zu einem drehrunden, vollkommen leeren Rohr, das etwa aussieht wie ein Cylinder aus Milchglas. Es treten dann die Luftblasen in die Vena cava ein, steigen hier in die Höhe und machen auch dieses Gefäß blutleer, nach einigen zuckenden Bewegungen der Extremitäten stirbt das Tier. Oeffnet man nun die Brusthöhle, so sieht man, wie das Herz noch einige Zeit lang krampfhaft arbeitet; durch die dünne Wand besonders der Vorhöfe hindurch bemerkt man, wie bei der Thätigkeit des Muskels das Blut zu Schaum geschlagen wird, da es mit Luft vermischt ist.

Wir haben also hier einen Uebertritt von Luft aus den harnableitenden Wegen in das Blutgefäßsystem. Eine ähnliche Beobachtung ist bisher nur von Poirier gemacht worden, die er in dem Sitzungsbericht der Société de biologie vom 11. Juli 1891 veröffentlicht hat. Kr.

Sutherlin: **Ueber Cystoskopie und Katheterismus der Ureteren.** (Dissert. 1897.)

Verf. geht in seiner Arbeit des Näheren auf die Geschichte, den Wert und die Indicationen der Cystoskopie und den Ureteren-Katheterismus ein. Von den wichtigsten Punkten sind folgende bemerkenswert. Ein Breslauer Zahnarzt, Julius Brunk, der 1867 einen Apparat, bestehend im Wesentlichen aus einer von Wasser umspülten Glühlampe, in den Mastdarm des Patienten einführte, gleichzeitig einen an seinem Knie mit einem Glasfenster versehenen Katheter in die gefüllte Blase brachte und durch diese Methode eine Diaphanoskopie der einzelnen Teile der Blasenwand ermöglichte, kann als Vorläufer der modernen Cystoskopie angesehen werden. Derjenige, der von ganz neuen Principien ausgehend ein Cystoskop schuf, das eine genaue Untersuchung der Blase und ihres Inhaltes gestattete, war Nitze in J. 1876. Die Principien waren: 1) die Einführung der Lichtquelle in den Blasenraum selbst, 2) die Construirung eines gesichtsfelderweiternden Apparates. Durch Angabe weiterer vorzüglicher Verbesserungen, z. B. Einführung einer kleinen Edisonlampe, hat Nitze für die Anwendung des Cystoskops insbesondere zu operativen Zwecken Bedeutendes geleistet. Aber auch Andere haben um die Vervollkommung des Instrumentariums entschiedene Verdienste er-

worben, so Oberländer, Kohlmann, Bremer u. A. Der Katheterismus der Ureteren wurde von Gustav Simon im Jahre 1875 zuerst beim Weibe ausgeführt. Um die Herstellung eines geeigneten Ureterencystoskops zur Katheterisirung auch der männlichen Ureteren bemühten sich Brenner, Bociceau, du Rocher, Poirier, Brown, Nitze, Casper. Von diesen gelang es zuerst 1889 Poirier unter Leitung des Auges die Ureteren beim Manne zu catheterisiren. Nitze hat dann ein Cystoskop für männliche Individuen angegeben; für weibliche eignet sich besser das Brenner'sche oder das von Casper construirte, von Landau modificirte Ureteren-Cystoskop. Das Nitze'sche Instrument besitzt eine mit dem Cystoskop fest verbundene Hülse, deren freier Endteil eine unveränderliche Krümmung aufweist. Beim Casper-Landau'schen kann dagegen der Sondencanal durch einen herausziehbaren Deckel in eine offne Rinne verwandelt werden. Nach Einführung des Katheters in den Ureter ist das Cystoskop leicht herauszunehmen, ohne dabei die Lage des Katheters zu ändern. Weiter weist das Casper'sche Instrument eine veränderliche Krümmung des Endteiles des Sondencanals auf; das Brenner'sche Ureteren-Cystoskop ist im Wesentlichen gleichartig constuirt. Alle diese Instrumente, sowie das Nitze'sche ausgezeichnete Photographir-Cystoskop dienen lediglich diagnostischen Zwecken. Jetzt sind von Nitze und Casper Operations-Cystoskope construirt worden zum Zwecke der Entfernung kleinerer Geschwülste, Fibrome etc. der Blasenwand. Das dabei angewandte Princip ist das der Scheidenschlinge unter Leitung des vom Cystoskop gelieferten Lichtes.

Nur mittelst der Cystoskopie ist die Differentialdiagnose zwischen Nieren-, Nierenbecken-, Ureteren- und Blasenerkrankungen mit absoluter Sicherheit — abgesehen von den typischen Fällen des Morb. Brightii etc. — zu stellen, wenn auch anderweitige Symptome oft Anhaltspunkte für Beurteilung des Leidens geben können Ob aber bei Nierenblutungen der Bluturin aus der rechten oder linken Niere stammt, ob Pyelitiden rechts- oder linksseitig, ob eine oder zwei Nieren vorhanden sind, ob es sich um Ureteren- oder Nieren- oder Blasenstein handelt, das zu entscheiden ist überhaupt nur möglich mittelst der cystoskopischen Untersuchungsmethode. Hierzu kommt beim Manne das ganze große Gebiet der Blasenerkrankungen, wie sie, sei es infolge von Gonorrhoe, sei es infolge von Veränderungen der Prostata so häufig auftreten. Bei der Kürze und Weite der weiblichen Harnröhe findet man in der bimanuellen Untersuchung eine Methode, die eine viel genauere Abtastung des Blasengebietes erlaubt, als dies beim Manne möglich ist. Für die Erkrankungen des urologischen Apparates gilt die Indication der Cystoskopie beim Weibe genau so wie beim Manne; dann kommen aber hinzu die zahlreichen Genital-Affectionen, bei denen die Blase mehr oder minder beteiligt ist. Es kann sich oft darum handeln, festzustellen, ob Tumoren die Blase angegriffen haben, ob chronische, entzündliche Processe der Adnexa uteri, des Beckenperitoneums durch Adhaesionen, Verzerrungen und Verschiebungen, Divertikelbildungen und dergleichen Lageveränderungen bewirken, die vielleicht einen bisher noch nicht

erforschten Einfluß auf Musculatur und Schleimhaut der Blase ausüben können. Weiterhin werden die so häufigen Fistelbildungen zwischen Blase und Vagina oder Uterus oder Ureter und dem Genital-Apparat einer näheren Bestimmung zugänglich sein und dadurch ihre Heilung erleichtert werden. Die Operation von Tumoren, die im kleinen Becken sitzen, wird mit größerer Schonung ausgeführt werden, wenn durch einen vorher eingeführten Ureteren-Katheter die Lage des Ureters genügend markirt ist. Die Cystoskopie ist ferner geeignet, neues Licht auf die Folgen zu werfen, die die modernen gynäkologischen Operationen der Retroflexio uteri für die Function der Blase haben. So hatten sich bei zwei Frauen nach Annähung des retroflectirten Uterus an die Bauchdecken Blasenbeschwerden eingestellt, als deren Ursache bei cystoskopischer Untersuchung eine hochgradige trabeculäre Hypertrophie der Blasenmusculatur (vessie à colonnes der Prostatiker) festgestellt werden konnte. Offenbar war die starke Füllung und Entleerung der Blase durch die gewaltsame Dislocation auf's Aeußerste erschwert. Am Schlusse seiner Arbeit empfiehlt der Verf. die Kenntnis und Technik der cystoskopischen Untersuchungsmethoden der Verbreitung in weiten Kreisen.

M. R.

Kudinzew (Charkow): **Beitrag zur Lehre von den Glandulae suprarenales.** (Wratsch 1897, No. 29.)

Im Laboratorium für allgemeine Pathologie von Reprew ist man gegenwärtig mit dem Studium der Frage der Glandulae suprarenales eifrigst beschäftigt, und dem Verf. ist die Ausführung des experimentellen Teiles der in großem Maaßstabe angelegten Untersuchungen übertragen worden. Das Princip seiner Versuche bestand darin, die Function der Glandulae suprarenales nicht plötzlich, sondern allmählich zu unterbrechen. Die bisherigen Versuchsmethoden, wie die beiderseitige Excision der Drüsen, das Zerquetschen derselben oder die Herbeiführung von Degeneration und Atrophie der Drüsen mittelst Injectionen von ätzenden Substanzen, die sämtlich plötzliche Unterbrechung des Einflusses der Drüsen auf den Organismus bezweckten, gaben keine besonders verwertbaren Resultate, da die Versuchstiere sämtlich innerhalb 18—24 Stunden nach der Operation zu Grunde gingen, und in Folge dessen kein klares klinisches oder pathologisch-anatomisches Bild erhalten werden konnte. Ebenso wenig konnte wegen der zu kurzen Lebensdauer der operirten Tiere die Todesursache derselben mit Bestimmtheit angegeben werden, d. h. ob sie in der Operation selbst lag oder darin, daß dem Organismus die Function der Glandulae suprarenales entzogen wurde.

Anders verhält es sich, wenn man die Function der Drüsen nicht plötzlich, sondern allmählich unterbricht. Diese allmähliche Unterbrechung führt nun Verf. dadurch herbei, daß er die abführenden Gefäße der Drüsen unterbindet, allerdings eine sehr schwierige, aber dafür lohnende Operation; es gelang nämlich dem Verf., die in dieser Weise operirten Tiere 16 bis

24 Tage am Leben zu erhalten und so ein vollständiges klinisches Bild zu gewinnen. Verf. teilt das letztere folgendermaßen ein:

1. Stadium: Das Tier erholt sich nach der Operation und bietet augenscheinlich nichts Abnormes.

2. Stadium: Es treten tonische Contractionen in den hinteren Extremitäten auf, zuerst selten und kaum merklich, dann aber häufiger und deutlicher.

3. Stadium: Zu den Erscheinungen des zweiten Stadiums gesellen sich Convulsionsanfälle hinzu; es treten auch Paresen auf, deutlich in den hinteren, weniger deutlich in den vorderen Extremitäten.

4. Stadium: Die Convulsionen werden seltener, bleiben jedoch sehr heftig. Der Tod erfolgt während eines solchen Anfalls.

Das Körpergewicht nimmt vom zweiten Stadium bei stets erhöhter Temperatur allmählich ab. Der urotoxische Coefficient verbleibt in normalen Grenzen. Das pathologisch-anatomische postmortale Bild, sowohl das makro- wie auch das mikroskopische, zeigt in den Organen atrophische Veränderungen.

Das klinische Bild läßt also mit Sicherheit schließen, daß eine Autointoxication des Organismus mit den Stoffwechselproducten stattfindet, die in demselben in Folge allmählicher Verlöschung der Function der Glandulae suprarenales gebildet werden. Die stete, 2—3½ Wochen anhaltende Erhöhung der Körpertemperatur deutet auf eine Alteration der Bildung und Abgabe von Wärme hin. Die Versuche des Verf., die Wege, durch welche die gesagten Stoffwechselproducte den Körper verlassen, zu finden, gaben in Bezug auf die Nieren ein negatives Resultat (die Toxicität des Urins wird nicht gesteigert). Dieser Umstand läßt in Verbindung mit der Thatsache der Temperaturerhöhung annehmen, daß der Gaswechsel verändert werde, und daß der Organismus sich event. auf diesem Wege der schädlichen Stoffwechselproducte entledige. Versuche in dieser Richtung sind im Gange und stellt Verf. Mitteilung über deren Ergebnis für die nächste Zeit in Aussicht. Auch soll demnächst über mehrere andere hierher gehörige Fragen, die Verf. auf experimentellem Wege zu entscheiden hat, berichtet werden. Lubowski.

IX. Technisches.

Dr. L. Wolff (Karlsruhe): **Versuche mit Glycerin zur Sterilisirung weicher und elastischer Katheter.** (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, Bd. VIII, Heft 6.)

Ein ebenso einfaches wie sicheres Verfahren für die Desinfection der Katheter zu finden, ohne daß dieselben dadurch geschädigt werden, ist der

Anlaß zu vorliegender Arbeit gewesen. Sollte sich dasselbe in der Praxis so bewähren, wie es die experimentellen Versuche darthun, so hätte es für Aerzte und Laien vor den bisher üblichen unbestreitbare Vorzüge. Da die sonst gebräuchlichen Antiseptica stets nachteilig auf die Katheter einwirken, auch das Wasser die Katheter zur Quellung bringt, hat Verf. das Glycerin als Lösungsmittel benutzt, das wir als gährungs- und fäulnishemmend kennen. Dasselbe erhält den Instrumenten ihre ursprüngliche Glätte und Elasticität. Die bacteriologischen Versuche wurden von Dr. Hollborn und Dr. Koller ausgeführt. Es zeigte sich dabei, daß Glycerin allein, selbst durch stundenlanges Erhitzen, die Instrumente nicht zu sterilisiren vermag. Infolge dessen setzte Verf. demselben Formalin zu, das zur Sterilisirung weicher Katheter von verschiedenen Seiten empfohlen war. 3proc. Formalinglycerinlösung machte die Katheter, wenn man sie ½ bis 1 Stunde auf dem Wasserbade (ca. 98°) erhitzte, vollständig keimfrei. Aber selbst ohne Kochen erzielte man völlige Sterilisirung durch bloßes Liegenlassen in obiger Lösung innerhalb 24 Stunden. Es ist aber nötig, die Instrumente vor dem Gebrauch in eine reizlose Flüssigkeit zu tauchen. Als Tauchflüssigkeit empfiehlt sich Glycerin mit 20 pCt. Zucker, der sich leicht in siedendem Glycerin löst; dieselbe haftet besser und lässt sich auch nach dem Gebrauch mit Wasser besser abspülen als Oel, Vaselin oder reines Glycerin. Dies Sterilisirungsverfahren hat verschiedene Vorzüge vor anderen und auch dem Frankschen voraus, der Formalindämpfe zur Desinfection empfiehlt; solche sind: 1) die conservirende Eigenschaft des Glycerins an sich; 2) Vermeidung des unangenehmen Geruches; 3) exacte Bestimmung des Procentgehaltes; 4) Möglichkeit, gelegentlich durch Erhitzen die Lösung rascher zu sterilisiren; 5) leichte, rasche Handhabung der Mischung.

Blanck.

L. Duchastelet (Paris): **Un nouvel aspirateur des graviers.** (Annal. génito-urin. 1897, No. 5.)

Bei dem neuen Aspirationsapparate sind alle Ventile und Hähne vermieden. Der Hahn ist durch ein hohles, an seiner Längsseite mit einer Oeffnung versehenes Rohr, das in einem Tubus gleitet, ersetzt. Für die in's Einzelne gehende Beschreibung wird auf das Original verwiesen.

Gauer.

Gourdet (Nantes): **Eine neue Art der Verbindung von abschraubbaren Kathetern.** (Annal. des malad. des org. génito-urin., August 1897.)

Beim Zusammenschrauben eines Taschenkatheters passirt es sehr häufig, daß die Verbindung keine feste ist. Nachdem die Spindel in die Schraubenmutter bis an's Ende eingeschraubt worden ist, kann man noch einige ver-

gebliche Umdrehungen machen, ohne daß die Befestigung eine sichere wird. Diesem Uebelstande hat Verf. durch folgende Construction abgeholfen: Er ließ den oberen, einzuschraubenden Teil des Katheters um ein cylinderförmig geformtes Stück verlängern, das unterhalb der Schraube hervorragt, etwas dünner wie der schraubenförmige Abschnitt ist, aber in der Länge mit diesem übereinstimmt. Entsprechend diesem cylinderförmigen, glatten Fortsatz wurde in dem unteren, die Schraubenmutter enthaltenden Teil des Katheters eine sich an die Schraubenmutter anschließende und die Fortsetzung der letzteren bildende glattwandige Höhlung von der Länge und dem Umfang angebracht, daß der cylinderförmige Fortsatz gerade hineinpaßt. Werden nun die beiden Teile zusammengeschraubt, so schließt die Schraubenspindel nicht mit dem Boden der Schraubenmutter ab, wodurch eben die lockere Haftung bedingt wird, sondern erstere überragt die letztere noch um die Länge des cylinderförmigen Fortsatzes, der eben in die hinter der Schraubenmutter befindlichen Höhlung zu liegen kommt. Hierdurch wird die Verbindung beider Teile eine sehr feste, indem bei sorgfältiger Adaptirung der Schraubenfortsätze Oscillationen der zusammengeschraubten Teile ausgeschlossen sind.

Löwenthal.

A. Freudenberg (Berlin): **Ein modificirter Bottini'scher Incisor.** (Centralblatt für Chirurgie 1897, No. 29.)

Freudenberg hat in der vorliegenden Arbeit Modificationen an dem Bottini'schen Incisor angegeben, die das Instrument offensichtlich verbessern und daher von weiteren Kreisen acceptirt zu werden verdienen. Die Nachteile des alten Incisor und die angegebenen Verbesserungen sind folgende: Befindet sich das glühende Platinmesser bereits im Gewebe der Prostata, und man verhütet jetzt nicht durch absolutes Festhalten des Griffes selbst die minimalste Drehung desselben und damit des weiblichen Schnabels, so kommt das Messer in eine andere Ebene, als der weibliche Schnabel und verfehlt beim Zurückschieben seine Nische; es gleitet seitlich vorbei, wobei eine Verbiegung die notwendige Folge ist. Dieses sichere Festhalten des Griffes erreicht Verf. durch einen handfesten, cylindrischen, leicht in der vollen Faust zu haltenden Griff von 7 cm Länge, wie er von den Lithotriptoren her allgemein bekannt ist. Aber der Griff des Bottini-schen Incisors erschwert noch in anderer Beziehung das Festhalten. In Folge der Wärmebildung in der electrischen Leitung und an den Contacten wird er mit der Zeit heiß. Diesen Uebelstand beseitigt Verf. in sehr einfacher Weise dadurch, daß er die Wasserkühlung nicht jenseits des Griffes, sondern bereits diesseits desselben beginnen läßt, so daß also der Griff gleich mitgekühlt wird. Dadurch wird gleichzeitig der weitere Vorteil erreicht, daß eine Compression der Wasserschläuche, wie sie bei dem Bottini-

schen Instrument durch die Ulnarseite der Hand und den fünften Finger leicht erfolgen kann, absolut ausgeschlossen ist. Die Möglichkeit, daß das Messer beim Zurückschieben die Nische verfehlt, wurde weiter verringert dadurch, daß die Nische selbst etwas verbreitert und die Führung des männlichen Schaftes im weiblichen durch Auflösen eines Führungsplättchens, welches genau in dem Wandeinschnitt des weiblichen Schaftes schleift, sicherer gemacht wurde. Aus demselben Grunde wurde für das Glühmesser statt des weicheren und namentlich nach dem Glühen noch weicher werdenden Platins das wesentlich härtere Platin-Iridium gewählt, welches, was als weiterer Vorteil gilt, eines schwächeren Stromes bedarf als das Platin. Eine zweite Reihe von Veränderungen zielt darauf hin, die sehr hohen Anforderungen, die das Instrument an den electrischen Strom stellt, herabzusetzen. Außer der Wahl des Platin-Iridiums statt des Platins wurde dies durch Verbesserung der electrischen Leitung und der Contacte erreicht. In der Hülse des männlichen Schaftes liegen nicht, wie bei dem Bottinischen Instrument, zwei ganz dünne Leitungsdrähte, sondern nur einer, etwa doppelt so dick, während die Rückleitung durch die Hülse selbst und weiterhin durch das gesamte Metall des äußeren Instruments erfolgt. Demgemäß ist auch das Platinmesser nur mit dem einen Ende am Draht befestigt, während es mit dem andern direct an der starren Hülse angenietet ist, wodurch seine Stellung eine wesentlich festere geworden ist. Die Verbindung des Instruments mit den Leitungsschnüren wird durch einen der Achse desselben entsprechenden, zapfenförmigen Fortsatz vermittelt, welcher die beiden Pole concentrisch angeordnet trägt, so daß ein einfacher Ruck genügt, um den gleichfalls concentrischen Kabelcontact aufzuschieben. Die Schließung und Unterbrechung des Stromes geschieht dabei durch eine kleine Schraube an dem Kabelcontact, ohne daß, wie bei dem alten Instrument, ein besonderer Unterbrecher zwischengeschoben zu werden braucht. Durch die axiale Anordnung der Verbindung zwischen Instrument und Leitungsschnur ist die Handhabung des armirten Instruments eine wesentlich leichtere, ferner durch den Umstand, daß wesentlich dünnere Leitungskabel gewählt und in eine einzige Schnur zusammen umsponnen werden konnten; ferner auch dadurch, daß das neue Instrument gut 8 cm kürzer ist, ohne daß der für Einführung in Harnröhre und Blase in Betracht kommende Teil um mehr als 1 cm kürzer gewählt wurde. Daß das Instrument in Folge des compacteren Griffes schwerer geworden, wird man als einen Vorteil empfinden, wenn man erfahren hat, wie viel leichter sich Instrumente von einem gewissen Gewicht in die Blase einführen lassen. Statt der Vergoldung des Instruments hat Verf. die dauerhaftere Vernickelung gewählt. Den Hauptvorzug des neuen Instrumentes gewährt der Umstand, daß, während das alte Instrument ohne Schaden nicht in antiseptische Lösungen gelegt werden kann, dies bei dem neuen nicht nur statthaft ist, sondern dasselbe kann sogar, ebenso wie jedes andere chirurgische Instrument, ohne Weiteres und in toto durch Kochen sterilisirt werden. Dies ist ein Vorzug, der gestattet, nach einander

in septischen und aseptischen Verhältnissen zu operiren. Verf. erwähnt am Schlusse seiner Arbeit, daß er für die Bottini'sche Operation einen, auch für alle anderen galvanocaustischen Zwecke geeigneten Accumulator augenblicklich construiren lasse, der mit einem Ampèremeter versehen ist, der gestattet, die Stärke des durch das Instrument circulirenden Stromes und damit auch die Glühstärke des Messers genau abzulesen.[1])

M. R.

[1]) Das modificirte Instrument ist zu beziehen von dem electrotechnischen Institut des Herrn R. Kiss, Berlin SO.

Verantwortlicher Redacteur: Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin.
Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW., Ritterstr. 41.

Ueber Doppelbildung der männlichen Harnröhre.

Von

Dr. **F. Steckmann** (Königsberg i. Pr.).

(Fortsetzung und Schluss zu No. 8.)

7) Englisch[12]): 30jähriger Mann litt seit zwei Jahren an einem tripperähnlichen Ausfluß aus einem an dem Rücken des Gliedes befindlichen Canal, der nicht mit der Harnröhre zusammenhing. — Normal entwickelte äußere Geschlechtsteile. Das Glied von mittlerer Größe zeigt keine auffallende Abweichung, die Eichel und Harnröhre sind normal gebildet, die Vorhaut erscheint kürzer und in ihrem oberen Umfang etwas gerötet. In dem Sulc. coron. glandis befindet sich eine 3 mm im Durchmesser haltende Oeffnung, deren unterer vorderer Rand in die Ueberkleidung der Eichel übergeht, während der übrige Teil von einer ganz niedrigen Falte der Haut des Gliedes gebildet wird. Eine Furche an der oberen Fläche der Eichel nicht wahrnehmbar. Eine Sonde, durch diese Oeffnung eingeführt, gelangt in einen Canal, welcher in der Mitte der oberen Fläche des Gliedes, entsprechend dem oberen Rand des Septums der Schwellkörper verlaufend, bis zum unteren Rand der Schamfuge reicht, um daselbst blind zu endigen. Eine englische Bougie von $3^1/_2$ mm Durchmesser dringt leicht ein und mißt die Entfernung der äußeren Oeffnung des Canals und blinden Endigung mit 12 cm. Einspritzungen in den Canal gelangen nie in die Harnröhre, ebenso wenig dringt Harn, selbst beim Zusammendrücken der äußeren Mündung der Harnröhre, durch den abnormen Canal nach außen. Soweit die Auskleidung des Canals durch Erweiterung der äußeren Oeffnung sichtbar gemacht werden kann, gleicht sie einer dünnen hellroten Schleimhaut, ähnlich der einer kindlichen Harnröhre.

8) Englisch[13]): 31jähriger Israelit. Glied von mittlerer Größe, die Vorhaut bildet einen leichten Wall hinter der Eichelfurche. Die ziemlich

---

[12]) Englisch: Ueber doppelte Harnröhre und angeborene Penisfistel. Wiener med. Presse 1888, Ref. Wagner.

[13]) Englisch: Centralbl. f. Harn- u. Sexualorgane 1892, pag. 327.

stark entwickelte Eichel zeigt an ihrer Spitze eine 3 mm weite Oeffnung, welche durch eine Querfalte in zwei Abteilungen gebracht wird. Die obere führt in einen 5 mm tiefen Blindsack, die andere ist die eigentliche Harnröhrenöffnung. Hinter der Eichelfurche, am Rücken des Gliedes, $3^1/_2$ cm von derselben, findet sich eine 2 mm im Durchmesser haltende, auf 4 mm erweiterbare Oeffnung in der Haut des Gliedes, deren Ränder verdünnt und mit schwacher Epidermis bedeckt sind. Durch diese Oeffnung gelangt man in einen 4,3 cm langen Gang, welcher im vorderen Teil unmittelbar unter der Haut zieht, sich im hinteren mehr in die Tiefe senkt, genau dem Septum entsprechend zwischen den beiden Schwellkörpern des Gliedes und in der Gegend der Schambeinfuge blind endigt. Dem Gange entsprechend fühlt man einen 5—6 mm dicken cylindrischen, harten, am Septum fest eingelagerten, druckempfindlichen Strang, der sich nach hinten zu verbreitert. Derselbe läßt sich gegen die Unterlage nicht verschieben. Die Wand des Canals ziemlich derb. Durch diese Beschaffenheit der Wand läßt sich der Gang deutlich nach hinten verfolgen und wird insbesondere das bogenförmige Nachabwärtssteigen des blinden Endes deutlich. Dasselbe entspricht dem Lig. arcuat. inf der Schambeinfuge. An Harnröhre, Cowper'schen Drüsen, Prostata nichts Besonderes. Füllt man den Gang mit Flüssigkeit, so erweitert er sich spindelförmig, so daß sein hinteres Ende eine Breite von 8—9 mm erreicht. Bezüglich einer Absonderung aus dem Canal weiß der Kranke nichts anzugeben, nur trug die Oeffnung manchmal eine Kruste. Den abnormen Gang hat er angeblich erst seit der Entzündung desselben bemerkt.

9) Frigerio-Taruffi[14]): Ein Mann zeigt am Rücken des Gliedes einen Canal, der am hinteren Ende blind endigte.

10) Léjars[15]): 30jähriger Mann; abnormer Gang an der Unterfläche des Penis (souspénienne). Oeffnung hinter der Ansatzstelle des Frenulum. Für Bougie No. 9 durchgängig, bis zur Symphyse reichend.

11) Ellenbogen[16]): Kräftiger Mann, Penis mittelgroß, um seine Sagittalaxe und zugleich in frontaler Richtung um seine Wurzel gedreht. Der Penis weist eine eigenthümlich gestreckte S-förmige Krümmung auf. Präputium fehlt im dorsalen Teil, unten hängt es schürzenartig herab. Die Glans ist oben in der Medianlinie bis zur Tiefe von $^1/_2$ cm gespalten. Unter der Haut des Dorsum penis befindet sich ein die Fortsetzung von Spalt und Rinne bildender Canal von ca. 3 mm Weite, welcher sich nur bis zur Symphyse verfolgen läßt. Aus dieser Oeffnung niemals Harnentleerung, auch beim Zuhalten der normalen Urethralöffnung.

12) Dollinger[17]): 28jähriger Mann, der angab sein Leiden seit der

---

[14]) Frigerio-Taruffi: Bullet. delle scienze medicho de Bologna 1891. — Annal. des mal. gén. urin. 1891. — Cf. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. 1892.

[15]) Léjars: Des canaux accessoires de l'urèthre. Annal. des mal. gén. urin. 1888, pag. 392.

[16]) Ellenbogen: Wiener medic. Presse 1888.

[17]) Dollinger: Orvosi hétilap 1880. Entlehnt Meisels (s. spät.), pag. 1323.

Kindheit bemerkt zu haben, welches er der Beschneidung (Israelit) zuschrieb. An dem Rücken der gut ausgebildeten Glans penis befindet sich entlang derselben eine 1 cm tiefe Rinne, die auch auf den Penis übergeht und einen $3^1/_2$ cm langen Canal bildet. Der Canal ist für einen Katheter No. 12 durchgängig, nimmt eine Richtung von oben hinten nach vorn unten und mündet 3 cm vor seiner Oeffnung in die normale Harnröhre. Bei entsprechender Krümmung des in die normale Harnröhre eingeführten Nélatonkatheters ist man im Stande, diesen in den abnormen Gang einzuführen, so daß er an der Oeffnung am Penisrücken erscheint. Die Oeffnung der normalen Harnröhre befindet sich nicht an der Spitze der Eichel, sondern etwas oberhalb und indem von ihrer oberen Wand ca. 3 mm fehlen, übergeht sie als Epispadiasis geringeren Grades mit einer Zwischenwand-Brücke in die abnorme Rinne des Glans penis. Die Brücke ist beinahe 1 cm dick und verdünnt sich nach hinten. Beim Uriniren fließt der größte Theil des Urins durch die normale Harnröhre, gegen ein Drittel durch die abnorme in abgebrochenem Strahl und beschmutzt stets Oberschenkel und Kleider. Bei der Erection krümmt sich der Penis nach oben, und indem die Haut sich stark spannt, werden die beiden Lappen der obnormen Rinne auseinandergezogen, so daß beim Coitus die sonst gedeckte, jetzt freigelegte Schleimhaut der Friction ausgesetzt ist, die einen traumatischen Catarrh zur Folge hat. Der größte Teil des Sperma entleerte sich aus der abnormen, nur ein kleiner aus der normalen Oeffnung.

13) Meisels[18]): 27jähriger Mann giebt an, seit der Kindheit eine am Rücken des Penis bestehende Oeffnung neben der normalen Harnröhre zu haben, die aber nie Beschwerden verursachte. Vor zwei Jahren Gonorrhoe acquirirt, die sich in beiden Oeffnungen etablirte. Bei jeder Ejaculation Austritt von Flüssigkeit aus beiden Oeffnungen. Die Harnentleerung erfolgt zwar prompt aus der normalen Harnröhre, jedoch besteht das Gefühl, als wenn derselbe auch aus der anderen ausströmen wollte. Penis mittelgroß, Sulcus gut ausgebildet, fehlt am Rücken, so daß die Glans direct in die Cutis übergeht. Am Penisrücken, 0,5 cm von der Glans entfernt, befindet sich eine zweilappige, klaffende Oeffnung, ausgekleidet mit röthlichem, sammetartigem Grunde. Von dieser Oeffnung zieht ein 3 mm dicker Strang entlang des ganzen Gliedrückens und verliert sich am Schambogen in die Tiefe. Der Canal war für eine 5 mm dicke Sonde auf 12 cm passirbar. Spritzte man in die abnorme Oeffnung eine Permanganatlösung, so entleerte sich der größte Teil der gefärbten Flüssigkeit beim Uriniren durch die normale Harnröhre. Während des Harnens kommt nichts aus dem abnormen Gang. Endoscopie der Harnröhre und Cystoscopie resultatlos.

14) Meisels[19]): 12jähriger Knabe, seit Kindheit an Enuresis nocturna

---

[18]) Meisels: Ueber Doppelbildung der männlichen Harnröhre. Wiener medic. Wochenschrift 1893.

[19]) Meisels. S. o.

wie die Oberschenkel von nässendem Eczem bedeckt ist. An der Eichelspitze befindet sich die normale Urethralmündung. Jeder Versuch mit der Sonde etc., durch diese in die Blase zu gelangen, mißlang Anfangs, weshalb sog. angeborene Strictur im Sinne Englisch's angenommen wurde. Externe Urethrotomie in Aussicht genommen, als der Knabe vorher aufgefordert wurde in M.'s Gegenwart zu uriniren. Jetzt wurde bemerkt, „daß der Urin sich zum allergrößten Teil aus einer kleinen Oeffnung unterhalb der normalen Harnröhrenmündung in freiem Strahl entleert, der sich unregelmäßig windet, wobei sich die Harnröhre trommelartig aufbläht und aus der normalen Oeffnung kaum einzelne Tropfen entleeren." Pat. macht beim Harnen große Anstrengung und benäßt Wäsche und Oberschenkel. Es wird $1^3/_4$ cm nach rückwärts von der normalen Oeffnung eine stecknadelkopfgroße, rosarote, in Eczem eingebettete Erhabenheit aufgefunden, welche eine kleine Oeffnung zeigt. Durch diese gelangt man mittelst feiner Haarsonde in die Blase und nach breiter Incision gelingt die Einführung einer Steinsonde No. 15 in die et diurna leidend. Schlaffes Membrum, welches an der Unterfläche, ebenso Blase anstandslos. Werden durch beide Canäle Sonden eingeführt, so berühren sie sich nirgends. Durch die obere Oeffnung injicirte Flüssigkeit tritt tropfenweise aus der unteren aus, nicht aber umgekehrt. Die Urethroscopie der unteren Röhre ergiebt auf Entfernung von 8 cm eine feine Oeffnung in ihrer Oberwand, durch welche in die obere injicirte Flüssigkeit auströpfelt. Endoscopie der oberen Harnröhre bis auf über 7 cm vom Orificium extr. nicht möglich.

Indem Meisels nun seine beiden Fälle mit den anderen vergleicht, kommt er zu dem Schlusse, daß sein Fall I analog dem von Přibram mitgeteilten ist, diesen aber „in seiner Vollkommenheit übertrifft". „Der abnorme Canal, die zweite Urethra, nimmt seinen Verlauf am Dorsum des Penis und zieht bis zum Schambogen zwischen beiden Schwellkörpern, ist auf diesem Wege für eine 4 mm dicke Sonde durchgängig, und indem sie sich in ihrer Weite verjüngt, senkt sie sich in die Tiefe, für eine Haarsonde passirbar, und nimmt event. einen directen Weg zur Harnblase, ohne in die normale Harnröhre zu münden. Zu dieser Annahme bin ich um so mehr berechtigt, da ich weder bei der Endoscopie der ganzen Harnröhre eine Mündung auffinden konnte, geschweige, daß ich nach erfolgter Injection einer gefärbten Flüssigkeit durch den abnormen Canal auch nur einen Tropfen in die Harnröhre eintreten sah oder durch den eingeführten Wattetampon von der normalen Harnröhre auffangen konnte. Ich bin daher geneigt, anzunehmen, daß dieser abnorme Urethracanal oberhalb des normalen den Verlauf zur Blase nimmt und oberhalb des Orif. int. ves. in die Blase eintritt. Ich nahm es aus diesem Grunde nur als wahrscheinlich an, da ich mittelst des Cystoscops trotz vielfachen und längeren Suchens eine Einmündungsstelle nicht auffinden konnte, auch dann nicht, wenn

gefärbte Flüssigkeit injicirt wurde. Nachdem diese eingepreßte Flüssigkeit nur sehr langsam eintrat, förmlich tropfenweise und die Mündungsstelle event. in einer Falte der Blasenwand eingebettet lag, ist es evident, daß sowohl die Trübung des Harnwassers, wie die versteckte Lage der Mündung das Auffinden unmöglich machte."

Seinen zweiten Fall dagegen hält Meisels für identisch mit dem Dollinger's, jedoch mit dem Unterschied, daß beide in ganz bestimmter Richtung von einander abweichen; denn während in D.'s Fall die normale Harnröhre das eigentlich functionirende Organ bildet und der abnorme Canal lediglich als Anhängsel betrachtet werden muß, ist bei M. umgekehrt die normale Harnröhre rudimentär und der abnorme Gang der functionirende Teil.

Soweit die mitgeteilten aus der mir zugänglich gewesenen Literatur bekannt gewordenen 14 Fälle.

Ich gehe nunmehr zu meiner eigenen Beobachtung über:

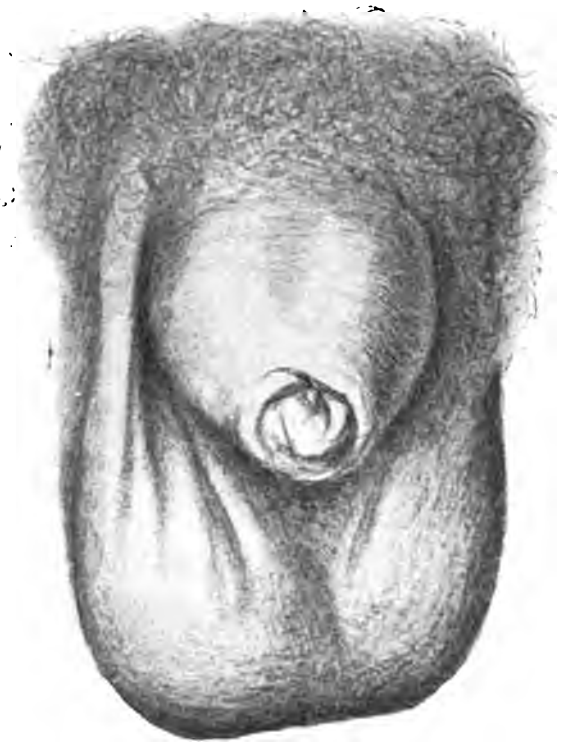
Anfang April d. Js. consultirte mich der 24jährige Bautechniker C. wegen einer chronischen Gonorrhoe, welche seit Weihnachten v. Js. bestehen sollte. Vorher schon vier Mal Gonorrhoe durchgemacht. Laut Angabe hatte er seit seiner Geburt einen mißgebildeten Penis und waren dieserhalb behufs Beseitigung des Uebels bereits mehrfach Aerzte um Rath befragt worden. Sonstige venerische Krankheiten will er nicht gehabt haben. Die Eltern sind vollkommen gesund, der Vater ist ein blühender, kräftiger Mann; Verwandtschaftsehe besteht nicht.

C. ist ein großer, schlanker, musculöser Jüngling von durchaus gesundem Aussehen. Seine Geschlechtsorgane sind kräftig entwickelt, Hoden und Hodensack von normaler Größe, Schamhaare gut entfaltet. Der etwas kurze, gedrungene Penis hängt natürlich herab und zeigt eine vollentwickelte, die Eichel vollständig bedeckende Vorhaut (s. Fig. I). Die Dimensionen desselben betragen von der Spitze zur Basis zwanglos gemessen:

Länge am Dorsum . . . . . = 3,5 cm,
„ an der Unterfläche . . = 5 „
Querdurchmesser an der Basis = 3,75 „
Umfang an der Basis . . . . = 11 „

Beim leisen Zurückziehen der Vorhaut quoll sofort dicker, rahmartiger Eiter hervor, welcher, mikroskopisch untersucht, die characteristischen Gonokokken darbot. Beim weiteren Zurückstreifen des Präputiums, welches gewissermaßen zu überraschend leicht vor sich ging, zeigte sich nun als interessanter Befund, daß die Eichel ihrer ganzen Länge nach von einem Spalt durchzogen war, der sich beim noch weiteren Zurückziehen der Vorhaut auf den Penisrücken fortsetzte und hier als seichte Halbrinne bis unter die Symphyse zu laufen schien. Die beiden Spalträndер der Eichel lagen dicht aneinander, und nur im unteren Teil war eine leichte, ca. 1 cm lange Erweiterung sichtbar (s. Fig. II). Die Eichel ist stark entwickelt, von normaler Farbe, an den Spalträndern etwas dunkler, blaurotsammetartig. Die Corona

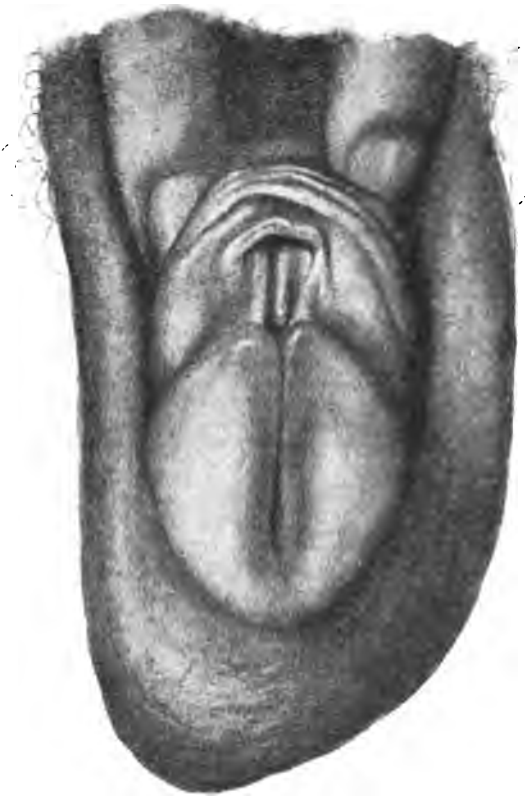
glandis ist bis auf den Rinnenteil gut ausgebildet. Das Bändchen inserirt normal. Die Halbrinne wird durch eine leichte Diastase der Corpp. cavern. penis gebildet und zeigt sich mit einer hellroten, anscheinend normalen Schleimhaut ausgekleidet. Im Anfangsteil der Rinne am Sulc. coron. liegt ein 1 cm langes, kolbenartig verdicktes, schwammiges Gebilde von rötlicher Farbe. In der Gegend der Pubes, bis zu welcher Stelle die Vorhaut mit größter Leichtigkeit zurückgestreift werden kann, wird die Halbrinne von



Figur I.

einer deutlich ausgeprägten Falte überbrückt, welche von der inneren Präputiallamelle geliefert wird und dadurch zur Bildung eines Canals Anlaß giebt. Beim noch weiteren Zurückziehen wird die überbrückende Falte noch deutlicher und nimmt eine sichelförmige Gestaltung an. Man sieht nunmehr in eine trichterförmige Oeffnung von 1 cm Breite, deren oberer Rand von der erwähnten Lamelle gebildet wird, während der untere sanft in die Rückenhaut des Gliedes überzieht. Werden jetzt die Spalträuder der Glans auseinander gezogen, so sieht man das Orificium ureth. ext.,

welches schlitzartig nach oben verlängert ist (s. Fig. III). Die Länge beträgt ca. 1 cm, das Aussehen ist ein dunkelblaurotes. Bei Druck entleert sich etwas Eiter. Canalöffnung und Rinne waren frei von demselben. Die Eichel ist fast 4 cm lang, der Eichelspalt $^1/_2$ cm breit und $^1/_2$ cm tief. Auf's Deutlichste zeigt sich jetzt, daß die längs des Penisrückens verlaufende Rinne durch ein starkes Septum cavernösen Gewebes von der eigentlichen Harnröhre getrennt ist. Wegen der Verlagerung der Urethralmündung nach



Figur II.

oben (Epispadie geringen Grades) muß die Harnröhre selbst, die ganz normal an der unteren Penisfläche liegt, einen leichten Bogen nach unten machen, wie man sich leicht durch Einführung einer Bougie überzeugen konnte. Das Septum selbst schneidet nach der Eichelspitze zu mit einer scharfen Kante ab. Bei der Aufforderung zum Harnen zeigte sich nunmehr der überraschende Anblick, daß der Urin zuerst aus der Canalöffnung an

der Symphyse in nach oben gerichtetem Strahl herausspritzte, und dann nach einigen Secunden der ganze Urinstrahl aus der natürlichen Oeffnung ausströmte, während der obere allmählich versiechte. Befragt, ob die Urinentleerung stets in gleicher Weise erfolgte, betonte C. dieses auf's Ausdrücklichste (zuerst oben, dann unten). Eine Behinderung der Urinentleerung resp. unwillkürliches Abträufeln ist nie bemerkt worden. In Betreff der Ejaculation konnten Anfangs keine bestimmten Angaben ge-

Figur III.

macht werden; es sollten dann Eichel und Rinne stets „ganz naß" sein. Nach sorgfältiger Beobachtung gab er mir dann später brieflich an, „daß beim Coitus kein Samen herauskommt, sondern erst immer etwas später, und zwar aus beiden Röhren". An der Prostata nichts Auffälliges vorhanden.

Im weiteren Verlauf der Behandlung hatte ich sodann auch Gelegenheit, eine Erection zu beobachten. Der Penis schwoll stark an und krümmte sich in so beträchtlichem Bogen nach oben, daß der Kopf dicht an die

Bauchwand zu liegen kam, wobei sich die Vorhaut total zurückzog. Die Dimensionen betrugen nunmehr:

Am Dorsum . . . = 9 cm lang,
an der Unterfläche = 15 „ „
Umfang . . . . = 13 „

Zum Heilzweck wurde die Janet'sche Methode mit Permanganat- resp. Argentumlösung in Anwendung gebracht. Hierbei sei ausdrücklich betont, daß die in die eine Röhre einströmende Flüssigkeit niemals aus der andern zurückfloß. Der Strom ging stets mit Leichtigkeit in die Blase. Diese blieb bis zu einem gewissen Quantum continent, und bei der nunmehr folgenden Entleerung wiederholte sich das vorher geschilderte Spiel (zuerst oben, dann unten). Nachdem der gonorrhoische Proceß an Intensität nachgelassen, schritt ich nunmehr zur Sondenuntersuchung. Ein in den oberen Canal eingeführter Nélaton No. 10 glitt bei einer Entfernung von 12 cm anstandlos in die Blase, was aus dem Urinabfluß evident war. Desgleichen wurde ein elastischer Katheter No. 18 in die normale Harnröhre eingeführt, und nun floß aus beiden gleichzeitig Harn ab. Eine gegenseitige Berührung der Katheter ließ sich nicht constatiren, und ebenso erklärte auch der Pat., daß er das Gefühl habe, „als wenn zwischen beiden etwas läge". Ich ließ nun den oberen Katheter liegen und versuchte mit dem Urethroskop Casper etwas zu entdecken. Sowohl die Urethroscopia ant., wie die post. fielen negativ aus. Anders verhielt sich die Cystoskopie, welche von der normalen Harnröhre unter gleizeitigem Liegenlassen des Katheters in der abnormen ausgeführt wurde. Während sich bei normalem Spiegelbild der Sphinct. int. als eine einfache geradlinige, resp. leicht concav gebogene Falte repräsentirt (s. Fig. IV), gab er in dem unsrigen gewissermaßen das

Figur IV.

Bild einer Prostatahypertrophie (s. Fig. V), aber mit dem Unterschied, daß die Falten mehr spitzwinklig zusammen zu stoßen schienen. Außerdem

hatte man den Eindruck, als wenn die Falten sich gleichsam coulissenartig aneinander vorbeischoben, wenigstens war die eine heller, die andere dunkler

Figur V.

beleuchtet (s. Fig. VI). Außerdem erschienen die Faltenränder nicht, wie bei der Prostatahypertrophie, verdickt, wellig, sondern zart und scharfrandig. Schob ich nunmehr den Katheter vor, so erschien er im unteren Winkel (Spiegelbild). Die Untersuchung mußte leider stets sehr schnell abgebrochen werden, da leicht Blutung eintrat.

Figur VI.

Wenn wir nun einen kurzen Rückblick auf den von mir beobachteten Fall werfen, so ergiebt sich sofort, daß er dem von Přibram und Meisels (I) durchaus analog ist, beide aber durch die Vollkommen-

heit der Erscheinungen bei Weitem übertrifft. In dem Přibram'schen Fall ist der Zusammenhang des Fistelganges mit der Blase nur durch den von Klebs und Eppinger[20]) erhobenen Sectionsbefund klargelegt worden, und in dem Meisels'schen wird eine solche Verbindung nur nahegelegt durch das Verschwinden des größten Teiles der injicirten Farbflüssigkeit.

Meisels selbst nimmt ja an, daß nur ein haarförmiger Canal die Communication zwischen Blase und dem Blindsack der abnormen Urethra aufrecht erhält. In meinem Fall functioniren beide Urethrae gleich stark; bei der eintretenden Miction zuerst die obere mit kräftigem, nach oben gerichtetem Strahl und dann, nachdem gewissermaßen die Harnflut sich Bahn gebrochen, die normale, während die anormale nunmehr in Unthätigkeit tritt. Als Erklärung möchte ich hierfür eine verschiedene Stärke im Schließmuskelapparat in Anspruch nehmen. Der Verschluß der oberen Röhre ist der schwächere, er giebt der sich contrahirenden Blase zuerst nach; hat dann aber der Muskel der normalen Urethra sich geöffnet, so wird nun durch den durchströmenden stärkeren Strahl der Anfangsteil der oberen sozusagen comprimirt und in Folge dessen unwegsam gemacht. Vielleicht handelt es sich aber auch um einen klappenartigen Verschluß. In dem von Klebs und Eppinger erhobenen Sectionsbefund bei dem Přibram'schen Fall wurde ja eine doppelte Harnröhrenöffnung in der Harnblase nachgewiesen, leider ist aber nichts weiter erwähnt, worauf ich die meinerseits aufgestellten Annahmen stützen könnte. Sodann lassen sich in meinem Fall in beide Urethrae Katheter, Bougies etc. vollständig gesondert bis in die Blase einführen, ohne daß eine Berührung zu constatiren war; ja Pat. hat selbst die Empfindung, als wenn zwischen den eingeführten Instrumenten „etwas dazwischen läge". Sind Katheter eingeführt, so fließt aus beiden gleichzeitig Urin ab. Ferner fand auch beim Injiciren von Flüssigkeit, wie es bei der Anwendung der Janetschen Methode doch täglich in größeren Quantitäten geschah, niemals ein Regurgitiren durch die andere Oeffnung statt, ein weiteres Zeichen, daß jede Urethra ihre eigene Einmündung resp. Ursprung aus der Blase hat. Dazu kommt als letztes Moment das characteristische Spiegelbild, welches meiner Ansicht nach für die Annahme eines doppelten Schließapparates spricht. Von großem Interesse ist auch noch der Punkt, wie die Samenentleerung vor sich geht. Das Semen wird nicht herausgeschleudert, sondern es muß sich erst langsam Bahn brechen, um dann gleichzeitig aus beiden Oeffnungen auszutreten.

---

[20]) Cfr. Meisels, pag. 1357.

Diese Erscheinung läßt möglicher Weise auf eine Spaltbildung im Caput gallinaginis schließen.

Was nun die Entstehungsursache dieser Harnröhrenbildungen anlangt, so ist bisher nur für einen Fall, den Leuschka'schen, ein vollkräftiger Beweis erbracht. Für die anderen bestehen nur Vermutungen. Englisch und Meisels haben sich bemüht, den Entwicklungsvorgang zu erklären; weitere Theorien aufzustellen, scheint mir erst dann von Wert, wenn ein größeres Beobachtungsmaterial gesammelt und namentlich, wenn mehr einschlägige pathologisch-anatomische Befunde gemacht sein werden. Ich übergehe daher diesen Punkt, indem ich mich auf Le Fort stütze, welcher sich in seiner Arbeit: Anomalies fistuleuses congénitales du penis wie folgt äußert: „En résumé, douze théories ont été proposé pour expliquez quinze cas et aucune ne paraît entièrement satisfaisante".

Ueberblicken wir nun noch einmal das vorliegende Material von 15 Fällen abnormer Harnröhrenbildung, so können wir 4 Arten unterscheiden:

1) solche abnormen Gänge, welche zwar blind unter der Symphyse endigen, deren Ursprung sich aber auf Aberration eines Prostatastückes zurückführen läßt;

2) solche, die ebenfalls blind enden und über deren Ursprung nichts Näheres bekannt ist;

3) solche, welche in ihrem weiteren Verlauf in die Harnröhre einmünden bezw. aus ihr entspringen;

4) solche, welche sich bis zur Blase isolirt verfolgen lassen.

Nur die letzten dürften den Anspruch haben, als „Doppelbildung der Harnröhre" in sensu strictiori bezeichnet zu werden. Nur drei derartige Fälle sind bislang bekannt, der von Přibram, von Meisels und der meinige, welch' letzterer wohl das vollkommenste und reinste Bild giebt.

Die Zeichnungen sind von Herrn Universitätsmaler Braune (Königsberg) in natürlicher Größe angefertigt worden; das Spiegelbild des geschilderten Falls ist schematisirt, weil wegen der jedes Mal eintretenden Blutung das Bild immer in sehr kurzer Zeit getrübt wurde.

XI. amerikanischer Urologen-Congress.

Washington, 4.—6. Mai 1897.

(Schluss.)

II.

E. Fuller (New-York): Chronische Contractur der den Blasenhals umgebenden Prostatamuskelfasern.

Von den Affectionen, welche französische Autoren als „Neuralgie oder Contraction des Blasenhalses“ bezeichnet haben, sind scharf abzugrenzen die hier in Betracht kommenden Fälle von permanentem, starrem und selbst bei tiefer Anästhesie nicht weichendem Verschluß des Blasenhalses, welche zu den functionellen, bei Erkrankungen des Sexualapparates, des Rectum oder der Nieren vorkommenden, spastischen Contracturen in naher Beziehung zu stehen scheinen. Der von einem perinealen Einschnitte aus in die hintere Harnröhre nach der Blase zu eingeführte Finger wird in diesen Fällen an der Stelle des normaler Weise unmerklichen Ueberganges der Harnröhre in die Blase von einer Art von Contractionsring fest umschlossen und aufgehalten, während eine Sonde von mäßigem Kaliber frei passiren kann. Die Schleimhaut der hinteren Urethra ist dabei vollkommen normal und ohne Anzeichen vorausgegangener Entzündungen; ebenso wenig braucht eine Spur von Prostatahypertrophie zu bestehen. Eine histologische Erforschung der ungewöhnlichen Erkrankung steht noch aus, da alle Patienten dieser Art durch Operation geheilt wurden. Klinisch stellt sich diese Affection unter dem Bilde der partiellen oder completen Harnretention dar, zunächst von intermittirendem Character, mit Perioden von völlig freier Entleerung der Blase abwechselnd. Dabei können die ersten Anfälle von Harnverhaltung noch durch Ruhe, Sitzbäder u. s. w. überwunden werden, während bei der sehr langsamen Weiterentwicklung des Leidens späterhin erst der Katheterismus und eine zeitweilige, regelmäßige, künstliche Entleerung der Blase den Zustand wieder bessert, bis schließlich der Katheter dauernd gebraucht werden muß. Schmerzen und etwaige andere Symptome sind auf Störungen im Bereiche der Sexualorgane oder der Nieren und auf die schwer vermeidliche Infection der Blase zu beziehen. Die Diagnose gründet sich auf die

klinische Entwicklung der Krankheit und auf den Umstand, daß jede andere Ursache für die Harnverhaltung sich ausschließen läßt. Die einzige, einigermaßen sichere Behandlung besteht in der Durchreißung oder Durchschneidung der Prostatagewebszüge mittelst des Fingers oder des Messers vom Perinealschnitte aus. In vier genauer geschilderten Fällen hat F. von dieser Operation gute Erfolge gesehen.

Chismore hat in einem (wohl kaum hierher gehörigen, Ref.) Falle von nervösem Prostatismus mit häufigem Harndrang keinen Effect von der Operation gehabt.

Alexander ist auf Grund von ziemlich häufigen Beobachtungen dieses Leidens zu der Ansicht gekommen, daß die Prostata im Ganzen dabei beteiligt sei. Die plötzlich eintretenden Harnverhaltungen seien auf Congestion der Drüse zurückzuführen. Klinisch will er je nach der Größe des Widerstandes, welchen der Finger bei seinem Eindringen in den Blasenhals findet, drei Stufen des Leidens unterscheiden und ist geneigt, eine Beziehung zu vorausgegangenen sexuellen, mit Congestion der Prostata verbundenen Störungen oder zu Entzündungen der Urethra prostatica zuzugeben.

J. William White weist auf die Aehnlichkeit des Symptomenbildes mit dem einer Strictur hin.

Bryson erwartet von der pathologisch-anatomischen Untersuchung Aufklärung über die Natur dieser Erkrankung, die in einer Hypertrophie der normalen Gewebe oder in einer Ablagerung pathologischen Narbengewebes bestehen kann. Auch in seinen auf dem Urologen-Congreß zu Newport vor mehreren Jahren beschriebenen Fällen saß das Hindernis in der Gegend des unwillkürlichen Blasensphincters, während der unmittelbar davor liegende Teil der Harnröhre sehr geräumig war.

Bangs hält die von Fuller beschriebenen Fälle für sehr häufig, er selbst hat auf die Contractur des Blasenhalses, welche er einmal nach einer Katheterinfection während eines Typhus gesehen hat, in mehreren seiner Arbeiten aufmerksam gemacht und sie auf vorausgegangene entzündliche Störungen oder sexuelle Ueberreizungen der benachbarten Teile zurückgeführt. Nach andern Beobachtungen möchte er eine Störung des Gleichgewichtes zwischen circulären und Detrusor-Muskelfasern annehmen, welche durch den Katheterismus der Blase wieder beseitigt werden könne.

Fuller betont zum Schlusse, daß diese Affection zwar häufig beschrieben, aber bisher von Niemandem systematisch aufgefaßt und in ihrer Aetiologie zu klären gesucht sei. In den zweifellos vorkommenden Fällen mit nervöser Basis, besonders wo der Verdacht auf sich entwickelnde Tabes vorliegt, soll eine Operation unterbleiben. Gegenüber White ist zu bemerken, daß eine Harnröhrenverengerung, welche mit Hilfe der Sonde nicht entdeckt werden kann, nicht unter den Begriff der Strictur falle. Incontinenz infolge der Operation bleibt gewöhnlich nur für kurze Zeit bestehen. Wo die Retention infolge eines reflectorischen Spasmus von einer Affection der Niere abhängt, ist von der Behandlung des Grundleidens Besserung zu erwarten.

E. Fuller (New-York): Tuberculöse Necrose der Prostata.

Primäre und allein auf diese Drüse localisirte Tuberculose der Prostata ist sehr selten im Gegensatz zu den häufigen gemeinschaftlichen tuberculösen Erkrankungen der benachbarten Organe einschließlich der Prostata. Bei gleichzeitiger Erkrankung der Samenblasen entsteht durch die starre Infiltration des umliegenden Bindegewebes eine feste, bei rectaler Palpation als beträchtliche Geschwulst imponirende Masse, welche gewöhnlich als hypertrophische Vergrößerung der Prostata aufgefaßt wird. Die dabei meist normal bleibende Prostata ist in das von den erkrankten Samenblasen aus in das capsuläre Bindegewebe sich verbreitende Exsudat eingebettet. Tuberculöse Ulcerationen des prostatischen Teiles der Harnröhre greifen auf die benachbarte Drüsensubstanz über und führen zu vollständiger Zerstörung derselben, während sonst die Tuberculose der hinteren Urethra lieber längs der Ductus ejaculatorii auf die Samenblasen übergeht.

Chismore stimmt dem Vortragenden bezüglich der Seltenheit tuberculöser Erkrankungen der Prostata bei, während Alexander über einen Fall von auf die Prostata beschränkter Tuberculose berichtet, welche zu completer Retention und zu einem Durchbruch in das Rectum geführt hat.

Chismore (San Francisco): Eine neue Methode zur Entfernung von Blasenpolypen.

Die zufällig entdeckte Operationsmethode besteht in der Einführung eines Litholapaxie-Katheters in die mit heißer Borlösung gefüllte Blase, welcher mit dem Evacuator verbunden und unter beständigem Arbeiten des Ansaugeapparates systematisch in der Blase herumbewegt wird, bis der Rückstrom plötzlich sistirt. Wenn der das Katheterauge jetzt verschließende Körper der Polyp ist (und nicht die Blasenwand. Ref.), läßt er sich durch weiteres Ansaugen und Bewegen des Katheters leicht losreißen und in das Reservoir hineinwaschen. Die Methode, welche in einer Anzahl von Fällen mit Erfolg benutzt wurde, ist empfehlenswert für den Notfall als Ersatz radicalerer Operationen und besonders in Fällen, wo die Blase überdistendirt und mit Blutklumpen angefüllt ist.

Bangs begrüßt diese neue, interessante Verwendung des so oft gebrauchten Instrumentes. Er hat Ausspülungen mit heißer Borsäurelösung in Fällen, die sofortiges Eingreifen der Blutung wegen erforderten, mit gutem Erfolg angewandt und unter der Fortsetzung der Ausspülungen einmal eine derartige Geschwulst schrumpfen und innerhalb zwei Jahren ohne Recidiv bleiben sehen.

Bryson macht auf die immer zu erwartende Gefahr der Entwicklung maligner Geschwülste aus den gutartigen Polypen aufmerksam.

Fuller glaubt die Methode Chismore's mit Vorteil mit dem Gebrauch des Cystoscops verbinden zu sollen, welches letztere erst eine genaue Localisation der Geschwulst ermöglicht.

Watson hält die Operation nur für indicirt bei gestielten Geschwülsten und ist überrascht über die Geringfügigkeit der Blutung bei derselben.

Chismore will seine Methode nicht als Ersatz der übrigen Verfahren

geltend machen, sondern nur als Notbehelf zur augenblicklichen Blutstillung, die auf diesem Wege erreicht würde.

W. Judkins (Cincinnati): Casuistische Mitteilung eines Falles von schnell recidivirendem Blasenstein bei einem siebenjährigen Knaben, bei welchem sich innerhalb fünf Monaten nach der ersten Sectio alta ein neuer, ebenfalls nicht facettirter Stein gebildet hatte.

Charles L. Scudder (Boston) berichtet über eine im dritten Monate der Schwangerschaft ohne Störung derselben ausgeführte Nephrectomie wegen cystischen Nierenadenoms mit dem bemerkenswerten Befund von Gallenpigment in dem Cysteninhalt.

G. W. Allen (Boston) macht Mitteilung von einer im Verlauf einer gonorrhoischen Epididymitis entstandenen Hernia testis, welche zu einem fast vollständigen Verlust der Hodensubstanz führte.

III.

John P. Bryson (St. Louis): Hilfsmittel bei der Untersuchung auf Tuberkelbacillen im Urin.

Vortragender hat zufällig die Beobachtung gemacht, daß Tuberkelbacillen sich in dem nach selbstständiger Entleerung der Blase zurückbleibenden und mittelst Katheter entleerten Urin reichlicher vorfinden als in der spontan gelassenen Portion und diese Tatsache in einer Reihe von Versuchen bestätigt gefunden. Er empfiehlt, in Fällen, wo die Bacillen sehr spärlich sind, den Patienten zunächst uriniren zu lassen und dann mit sterilisirtem Katheter die letzten in der Blase zurückgebliebenen Tropfen aufzufangen und zu untersuchen.

Martin hält dem entgegen, daß man bei einer Blase, welche sich bis auf den letzten Tropfen selbst entleert, durch nachträgliches Katheterisiren keinen Urin mehr erhalten könne. Die Beobachtungen Bryson's müßten also an retinirtem Harn gemacht sein, welcher vielleicht ein guter Nährboden für die Tuberkelbacillen sei, in welchem sie sich weiter vermehren.

Chismore warnt vor der Einführung eines Instruments bei der Tuberculose der Blase, da hierdurch ebenso wie durch Ausspülungen die Beschwerden verschlimmert werden.

K. W. Otis weist auf die Seltenheit des Befundes von Tuberkelbacillen hin, welche sich nur bei nach dem Lumen zu offenen Läsionen des Urogenitaltractus im Urin finden können.

Bransford Lewis: Beziehungen der oxalsauren und der harnsauren Diathese zu entzündlichen und andern Erkrankungen der Urogenitalorgane.

Nach einer Uebersicht über die spärlichen Literaturangaben über den Gegenstand verliest der Vortragende eine Reihe von Krankengeschichten, welche den unheilvollen Einfluß der beiden Diathesen auf die verschiedensten Affectionen beweisen. Er zeigt dabei, daß diese Stoffwechselanomalien einerseits bestehende Erkrankungen steigern und selbst entzündliche und nervöse Störungen schwersten Grades auslösen können, andererseits aber ihre Be-

rücksichtigung bei der Behandlung hartnäckiger Leiden die größten Dienste leistet. Bezüglich der Therapie empfiehlt er geeignete, strenge Diät und den Gebrauch diuretischer Wässer und von Salicylaten, wie Salophen.

J. William White hält die Vergesellschaftung oxalsaurer oder harnsaurer Diathese mit nervösen Störungen, wie Impotenz, für viel häufiger als diejenige mit entzündlichen Affectionen.

Bangs ist der Ansicht, daß die Anhäufung beider Stoffe im Urin die Harnröhre leichter verletzlich und zu chronischen Entzündungen geneigt macht, möchte aber die locale Behandlung der letzteren nicht ganz vernachlässigen.

Watson hat eine Reihe von acuten Urethritiden von sicher nicht gonorrhoischer Herkunft in Folge überreichlicher Uratausscheidung entstehen sehen, ebenso einen Fall von intermittirender, im übrigen symptomloser Hämaturie auf Grund oxalsaurer Diathese.

J. W. White hat ebenfalls Hämaturie ohne Symptome von Nierensteinen bei harnsaurer Diathese gesehen.

Bryson empfiehlt gegen hartnäckige Phosphaturie wiederholte kleine Dosen Calomel.

Lewis giebt im Schlußwort die Notwendigkeit localer Behandlung zu. Bezüglich der Diät betont er den Gegensatz bei den beiden Anomalien: bei harnsaurer Diathese vegetarische Kost, bei Oxalurie Fleischnahrung.

William K. Otis (New-York) zeigt ein Instrument zur photographischen Aufnahme des Blaseninnern am Lebenden.

Julius Jacobsohn (Berlin).

Urologisches vom XII. internationalen medicinischen Congresse zu Moskau.

Das Organisationscomité des XII. internationalen medicinischen Congresses zu Moskau hat es nicht für nötig erachtet, für das Gebiet der Harn- und Geschlechtskrankheiten eine selbstständige Section zu schaffen; nicht einmal eine Unterabteilung wurde diesem wenn auch neuen, so doch nichts destoweniger zur großen Bedeutung emporgeblühten Specialfache gegönnt, und die hierher gehörigen Vorträge wurden wie Waisenkinder mehr oder weniger fürsorglich in den anderen Sectionen untergebracht[1]). Was das Moskauer Comité da bewogen haben mag, das große Gebiet der Urologie so stiefmütterlich zu behandeln, läßt sich schwer ergründen. Jedenfalls ist hier nicht Materialmangel als Ursache im Spiele gewesen, denn nicht weniger als 95 Vorträge sind für den Congreß angemeldet worden, die sehr schön für eine Section „Maladies des voies urinaires" gepaßt hätten. Dieses Verhalten des Moskauer Organisationscomité's muß um so auffallender erscheinen, als einige Monate vor dem Beginne des Congresses in Washington bereits der XI. amerikanische Urologen-Congreß tagte und aller Welt somit verkündet wurde, daß die Urologie als selbstständiges Specialfach ihre volle Existenzberechtigung hat.

Den Urologen, die nicht in geringer Zahl aus aller Herren Länder nach Moskau gekommen waren, war es unter den obwaltenden Umständen natürlich unmöglich, den sie interessirenden Verhandlungen über urologische Fragen, die gleichzeitig in verschiedenen Sectionen geführt wurden, zu folgen. Auch dem, der darüber nachlesen wollte, würde es schwer fallen, die zerstreuten Berichte herauszufinden, und letzterer Umstand ist es hauptsächlich, was uns bewegt, für die Leser der „Monatsberichte" einen „urologischen" Auszug aus den Verhand-

[1]) Die Venerologie wurde allerdings mit der Dermatologie zu einer Section vereinigt.

lungen des XII. internationalen medicinischen Congresses zu bringen, und zwar in der in den „Monatsberichten“ seit Jahr und Tag üblichen Einteilung. Wir wollen noch den frommen Wunsch vorausschicken, daß der nächste Congreß zu Paris oder vielmehr das Organisationscomité desselben es mit der Urologie besser meinen möchte, daß diese es nicht mehr nötig hätte, die Gastfreundschaft ihrer verschiedenen Colleginnen anzurufen.

Harn- und Stoffwechsel — Diabetes.

Barral (Paris): Ueber die Feststellung von Galle und Eiweiß im Harn mit Hilfe des Aseptols. (Section für Physiologie und physiologische Chemie, Sitzung vom 20. August.)

Der Harn wird schichtweise mit einer 20proc. Aseptollösung versetzt. Falls im Harn Gallenfarbstoffe vorhanden sind, so entsteht bald an der Grenze der beiden Flüssigkeiten ein grüner Ring, der viel länger besteht als der bei der Gmelin'schen Probe. — Falls Eiweiß vorhanden ist, so entsteht an derselben Stelle ein weißer Ring. Die Probe ist ziemlich empfindlich: 5 mg Eiweiß können durch dieselbe in einem Liter Harn noch nachgewiesen werden.

Berlioz, Lépinois und Michel (Paris): Ueber den Säuregehalt des Harns und über die Mittel zu dessen Bestimmung. (Physiologische Section, Sitzung vom 20. August.)

B. hat in Gemeinschaft mit L. und M. folgende Methode zur Bestimmung des Säuregehaltes des Harns ausgearbeitet: 25 ccm Harn werden mit ein- bis zweifacher Menge Wasser verdünnt und mit zwei Tropfen 30proc. Phenolphtaleinlösung und 10—15 ccm Aetzkali versetzt, der Ueberschuß des letzteren mit verdünnter Salzsäurelösung (10 g HCl zu einem Liter) titrirt. Die Säure wird tropfenweise so lange dem zu untersuchenden Harn zugegeben, bis die Rosafärbung der Flüssigkeit verschwindet. Die Differenz zwischen der verausgabten Säuremenge und derjenigen, die sonst zur Neutralisirung von 10—15 ccm Aetzkali nötig ist, giebt den Säuregehalt der 25 ccm Harn in HCl an.

Der durchschnittliche Säuregehalt des Harns beträgt beim Manne 1,40‰, bei der Frau 1,2‰. Bei Diabetes mellitus, Gicht und Rheumatismus sind die Zahlen höher.

Pavy (London): Ueber Diabetes. (Section für innere Medicin, Sitzung vom 24. August.)

Der Diabetes besteht in einer mangelhaften Assimilation der Kohlehydrate im Organismus. Vergleicht man einen Gesunden mit einem Diabetiker nach Zuckeraufnahme, so reagirt ersterer nur auf die Zufuhr ganz ungewöhnlicher Mengen, letzterer entleert den Zucker mit dem Harn als eine für den Körper ganz unnütze Substanz. Die Kohlehydrate müssen in der Form des Zuckers das Blut passiren, ehe sie zur Ausscheidung kommen. Die Untersuchung des Harns zeigt an, daß das Blut mit Zucker überladen

ist. Sobald der Zucker in's Blut übergeht, erscheint er auch sicher im Harn. Um die Glykosurie zu verhüten, ist es deshalb das Wichtigste zu verhüten, daß der Zucker im Blut erscheint. Der Gesunde assimilirt ihn, verwandelt ihn in Fett und ein eiweißartiges Glykosid. Die leichte Form des Diabetes ist das Resultat einer mangelhaften Assimilation. Je nach der Schwere des Falles schwankt die Stärke dieses Fehlers. Die Behandlung muß sich also auf die Stärkung der Assimilationskraft richten, so daß der Körper allmählich wieder immer größere Mengen von Kohlehydraten zu bewältigen vermag, ohne Zucker auszuscheiden. Die Zufuhr von Kohlehydraten muß stets der jeweiligen Assimilationskraft angepaßt werden. Eine falsche Diät bei Diabetes führt zur Abnahme der Körperkraft und des Körpergewichts. Während der Behandlung des Diabetes muß der Harn stets zuckerfrei gehalten werden. Die Symptome des Diabetes sind auf die Gegenwart des Zuckers im Blut zurückzuführen. Die schwere Form des Diabetes bei jungen Leuten ist die Folge einer Desorganisation der eiweißartigen Glykoside des Körpers.

Bremer (St. Louis): Die Blutprobe bei Diabetes. (Section für innere Medicin, Sitzung vom 24. August.)

Die Untersuchungen des Vortr. sind dazu angethan, die Diagnosticirung von Diabetes nicht nur zu vereinfachen, sondern auch sicherer zu gestalten. Die von ihm zu diesem Zwecke empfohlene Blutprobe beruht darauf, daß das Diabetikerblut die Fähigkeit verliert, sich mit gewissen Farbstoffen zu färben, und wird folgender Weise ausgeführt: Ein aus der Fingerkuppe entnommener Blutstropfen wird auf einen Objectträger ausgestrichen und mit einer 1proc. Lösung Congorot oder Methylenblau gefärbt; das Präparat wird hierauf für 6—10 Minuten in den Brutschrank bei 35° C. gebracht, gleichzeitig mit einigen normalen Controlpräparaten. Während letztere sich färben, färbt sich das Präparat von Diabetikerblut nicht, wahrscheinlich weil der Farbstoff durch irgend eine Substanz im Diabetikerblute gebunden wird.

Gonorrhoe und Complicationen.

Michailowitsch: Ueber die Behandlung der gonorrhoischen Erkrankungen der Scheide und des Endometrium mittelst Argentuminjectionen. (Gynäkologische Section, Sitzung vom 21. August.)

M. wendet das Argentum zuerst in Lösungen von 1 : 3000, dann von 1 : 2000 und schließlich von 1 : 1000 an. Bei Endometritis verwendet er eine nach Art der Bandl'schen aus Kautschuk verfertigte Sonde, welche leer in den Uterus eingeführt wird; alsdann wird im Scheidenspiegel die Silberlösung eingegossen und diese dringt durch die Sonde in die Gebärmutterhöhle ein. Nach Herausziehen der Sonde wird die Scheide sorgfältig ausgewaschen. M. behauptet, durch diese Behandlung in 140 Fällen von gonorrhoischen Erkrankungen der Scheide und des Endometrium mikroskopisch nachweisbare Heilung erzielt zu haben.

Winckel (München): Ueber gonorrhoische Peritonitis. (Gynäkologische Section, Sitzung vom 21. August.)

In seinem Vortrage: Ueber die chirurgische Behandlung der Peritonitis kam W. auf die gonorrhoische Peritonitis zu sprechen, deren Vorhandensein er als zweifellos annimmt. Sie erzeugt weder ausgedehnte Exsudate, noch drohende Symptome und bedarf daher im allgemeinen keiner operativen Behandlung. Nur bei Vorhandensein größerer Pyosalpinxsäcke ist die Coeliotomia abdominalis, bei kleineren die Coeliotomia vaginalis angezeigt. Die erstere ist auch bei gonorrhoischer Perforationsperitonitis angezeigt.

Thayer und Lazear (Baltimore): Ueber gonorrhoische Endocarditis. (Section für innere Medicin, Sitzung vom 24. August.)

Die Vortragenden berichten über einen Fall von acuter Endocarditis, der sich im Anschlusse an Gonorrhoe entwickelt hatte. Es gelang ihnen, in den mikroskopischen, aus dem Blute des Patienten gefertigten Präparaten Gonokokken nachzuweisen. Die Präparate wurden demonstrirt.

Hoden, Nebenhoden, Prostata.

Le Dentu (Paris): Fall von Elephantiasis des Hodens, Hydrocele, lymphatischer Varicocele und Lymphangiom des Inguinalcanals und des Beckens, hervorgerufen durch Filaria sanguinis. (Chirurgische Section, Sitzung vom 21. August.)

Der Fall betrifft einen jungen Mann aus den Antillen. Der Krankheitszustand ist zur Genüge aus der Ueberschrift ersichtlich. Dies ist nicht das erste Mal, daß Vortr. in einer Hydrocele Filaria sanguinis fand; vielmehr hatte er bereits 1881 denselben Befund in einer von ihm operirten chylösen Hydrocele constatirt. — Bezüglich der Elephantiasis des Hodens betont Vortr. die Möglichkeit einer Verwechslung derselben mit syphilitischer Affection des Hodens, was er übrigens bereits in einer Arbeit von 1887 hervorgehoben hatte.

Bottini (Pavia): Behandlung der in Folge von Prostatahypertrophie auftretenden Ischurie. Demonstration eines neuen Accumulators und neuer Instrumente für die Galvanocaustik. (Chirurgische Section, Sitzung vom 21. August.)

Die Ausführungen des Vortr. dürften den Lesern der „Monatsberichte" aus einem unlängst gebrachten Referat (cf. diese Zeitschrift, Heft 8, Seite 493 u. ff.) hinreichend bekannt sein. Bottini tritt wie zuvor für seine von ihm in 20jähriger Praxis erprobte Behandlungsmethode der Prostatahypertrophie begeistert ein, nur giebt er jetzt der Incision den Vorzug.

Blase.

Gerota (Bukarest): Ueber die Absorption der Blasenschleimhaut. (Chirurgische Section, Sitzung vom 21. August.)

G. hat über die Absorption der Blasenschleimhaut umfangreiche experimentelle Untersuchungen vorgenommen, die zu folgenden Resultaten ge-

führt haben: Die Blasenschleimhaut setzt dem Eindringen von Flüssigkeiten Widerstand entgegen, der jedoch nur ein relativer ist und von der chemischen Constitution der Substanzen abhängt. So wurden Ferrocyankalium, Traubenzucker, Harnstoff von der Schleimhaut absorbirt, Versuche mit Alcaloiden fielen dagegen negativ aus.

Nitze (Berlin): Die intravesicale Operation der Blasen-Geschwülste. (Chirurgische Section, Sitzung vom 21. August.)

Vortr. demonstrirte die von ihm für die intravesicale Operation der Blasengeschwülste construirten Instrumente und schilderte die Anwendung derselben genau so, wie in seiner vorjährigen ausführlichen Abhandlung (cf. diese Zeitschrift, Jahrgang 1896, S. 440). Seine practischen Erfahrungen mit dem Operationscystoscop haben sich seitdem um 11 Fälle vermehrt, so daß er jetzt über 42 Fälle von per vias naturales mit Hilfe des Operationscystoscops entfernten Blasengeschwülsten (gutartige Polypen) verfügt, die sämtlich in Heilung übergegangen sind. Wie zuvor hat N. auch jetzt die kleineren Geschwülste in einer, die grösseren ambulant in mehreren Sitzungen operirt.

Milton (Kairo): Die Lithrotripsie in einer Sitzung als die beste Methode zur Behandlung von großen Blasensteinen. (Chirurgische Section, Sitzung vom 21. August.)

Auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen über Lithotripsie, welche 550 Fälle von Blasensteinen umfassen, gelangt Vortr. zu der Ueberzeugung, daß die perineale Lithotomie und die Cystotomie gute Resultate vorzüglich bei kleineren Steinen geben und daß man größere Steine am besten mit dem Lithotriptor, und zwar in einer Sitzung entfernt. Wenigstens ihm selbst ist es gelungen, auf diese Weise die größten Steine aus der Blase zu entfernen.

Albarran (Paris): Indicationen und Resultate der Lithotripsie. (Chirurgische Section, Sitzung vom 21. August.)

Nach dem Vortr. ist die Lithotripsie angezeigt: 1) bei Kindern, 2) bei ausgedehnten Ulcerationen der Blase wegen der Gefahr der Perforation, 3) bei eingekapseltem Stein und 4) in den Fällen, in denen der Blasenzustand eine permanente Drainage erfordert. — Betreffs der Resultate der Lithotripsie weist A. auf Guyon's Statistik hin, die 1000 Lithotripsien umfasst und eine 2proc. Mortalität zeigt.

Ureter, Niere.

Albarran (Paris): Ueber den Katheterismus der Ureteren beim Manne und bei der Frau. (Chirurgische Section, Sitzung vom 21. August.)

A. hat seinen Vortrag bereits längere Zeit vor dem Congresse in einer französischen Zeitschrift in extenso erscheinen lassen, und ein entsprechendes Referat dürfte von den „Monatsberichten" entweder bereits gebracht worden sein oder demnächst gebracht werden. A. schildert die Unzulänglichkeiten

der bisherigen Uretercystoskope und die von ihm vorgenommenen Verbesserungen, von denen die wichtigste darin besteht, daß die Sonde durch eine besondere Schraubenvorrichtung vor- und rückwärts, sowie seitlich bewegt werden kann. Beachtenswert ist ferner die Vorrichtung Albarran's, die die Einführung von Sonden stärkeren Calibers ermöglicht. Er führt nämlich eine gewöhnliche Sonde in den Ureter, welche an ihrem hinteren Ende mit einem Schraubengang wie an den Le Fort'schen Sonden versehen ist; an diese Sonde schraubt er eine gleichstarke Sonde an und nimmt dann unter Liegenlassen der Sonde das Cystoskop heraus. Ueber diese Leitsonde schiebt er dann einen langen Katheter No. 10 in den Ureter hinein und zieht hierauf die Leitsonde zurück.

Was die practische Bedeutung des Katheterismus der Ureteren betrifft, so liegt dieselbe hauptsächlich in der Verwertbarkeit des Verfahrens zu diagnostischen Zwecken. Von der Anwendung des Katheterismus zu therapeutischen Zwecken hält A. sehr wenig.

Brault (Paris): Die klinische Classification der Nephritis-Formen. (Section für innere Medicin, Sitzung vom 20. August.)

Auf die Unzulänglichkeit der älteren anatomischen und histologischen Classification der Nephritisformen hinweisend, empfiehlt Vortr., dieselben nach den klinischen Merkmalen in Nephritis mit oder ohne Oedeme, Hämaturie etc., ferner nach der Zeitdauer des Krankheitsprocesses in transitorische, acute, subacute und chronische Nephritis einzuteilen. Von den tötlich endenden Formen der Nephritis verlaufen ununterbrochen ohne Remissionen: die acute scarlatinöse Nephritis und die chronische Blei- und Gichtniere. Es giebt Nephritis-Formen, die nach einer heftigen Attacke in Heilung auszugehen scheinen, sie hinterlassen aber Veränderungen in den Nieren, die nach mehreren Jahren plötzlich den Tod herbeiführen können. Andererseits ist es nicht ausgeschlossen, daß auch eine schwere Nephritis gründlich, ohne functionelle Störungen zu hinterlassen, geheilt wird.

Allen Nephritis-Formen von längerer Dauer gemein ist die Entwicklung einer Herzhypertrophie, die, schon im subacuten Stadium entstehend, zur vollen Geltung jedoch erst nach Ausbildung der Atrophie kommt und irreparabel ist.

Tigerstedt (Stockholm): Niere und Kreislauf. (Physiologische Section, Sitzung vom 21. August.)

Vortr. konnte sich durch das Thierexperiment davon überzeugen, daß das aus einer entbluteten Niere mit Hilfe von physiologischer Kochsalzlösung hergestellte Extract, in die Venen injicirt, eine bedeutende Steigerung des Blutdruckes hervorruft. Die Substanz, auf welche die gesagte Wirkung des Nierenextractes zurückzuführen ist, zeigt folgende Eigenschaften: sie wird zerstört durch Erwärmen auf dem Wasserbade, sie ist unlöslich in wasserfreiem Alkohole, löslich in Wasser, Glycerin und schwacher Kochsalzlösung, verliert ihre Wirkung bei längerer Bearbeitung mit wasserfreiem Alkohol und ist nur in der Nierenrinde enthalten. T. übezeugte sich ferner,

daß die Steigerung des Blutdruckes nicht auf Veränderung der Herzthätigkeit, auch nicht auf Reizung der Gefäßmuskeln beruht, sondern auf Reizung der peripherischen Nervenganglien der Gefäße. Die den Blutdruck steigernde Substanz wurde von T. auch in den Venen gefunden.

Vortr. glaubt nun auf Grund seiner Beobachtungen annehmen zu können, daß die Nieren eine besondere Substanz, Renin, produciren, welche in das Blut eingeführt, die Nervenganglien der Gefäße reizt und dadurch den Tonus des Gefäßsystems steigert. Die Wirkung des Renins hält zehn Minuten, bisweilen eine ½ Stunde und bei Thieren mit entfernten Nieren sogar zwei Stunden an. Da nun die Herzthätigkeit mit dem Gefäßtonus in engem Zusammenhange steht, so dürfte nun unter den obwaltenden Umständen die Frage angebracht sein, ob die Herzhypertrophie bei den Affectionen der Nieren nicht durch eine gesteigerte Reninproduction bedingt werde.

Senator (Berlin): Die Pathogenese der chronischen Nephritis. (Section für innere Medicin, Sitzung vom 20. August.)

Als „chronische Nephritis" schlechtweg bezeichnet man eine schleichende Entzündung beider Nieren, welche auf einer fehlerhaften Blutbeschaffenheit beruht und in ihrem Verlaufe zum Untergang des Parenchyms und Schrumpfung führt. Die Entstehung aus der fehlerhaften Blutbeschaffenheit ist das Characteristische für die chronische Nephritis, wenn es auch heute noch nicht festgestellt ist, welcher Art diese fehlerhafte Blutbeschaffenheit ist. Die Annahme Semmola's, daß das Bluteiweiß abnorm diffusibel geworden sei, läßt sich nicht aufrecht erhalten. Wahrscheinlich besteht überhaupt keine einheitliche Blutveränderung bei der chronischen Nephritis. Diese kann aus einer acuten Nephritis hervorgehen und also auch dieselbe Ursache wie diese haben, mit dem Unterschiede, daß sie auch nach dem Ausbleiben der Ursache immer noch fortschreitet. Die chronische Nephritis kann auch von vornherein mehr oder weniger schleichend auftreten: dies ist der Fall, wenn die Ursachen (dieselben wie bei der acuten) langsam oder schubweise wirken. Der Ausgangspunkt der acuten (auch subacuten) Nephritis ist entweder nur das Parenchym allein oder das Parenchym und das Bindegewebe zusammen. In beiden Fällen kann es schließlich zur Induration und Schrumpfung, also zur secundären Granularatrophie kommen. Außerdem giebt es auch eine primäre genuine Schrumpfniere, bei der manchmal das interstitielle Gewebe der Ausgangspunkt des Krankheitsprocesses sein und das Parenchym erst secundär ergriffen werden kann. Eine sehr häufige Art der chronischen Nephritis beruht auf Arteriosclerose. Eine andere Form beruht auf mangelhafter Blutzufuhr zu den Nieren und verläuft lange Zeit symptomenlos. Hierher gehört die senile Schrumpfniere und die infolge von Verengerung der Nierenarterien oder schwerer Anämie.

Pawlinow (Moskau): Beitrag zur Erforschung der Aetiologie der chronischen Nephritis-Formen. (Section für innere Medicin, Sitzung vom 20. August.)

Vortr. hat innerhalb eines halben Jahres drei Fälle von chronischer,

scarlatinöser Nephritis bei Individuen im Alter von 21 bis 24 Jahren beobachtet. Auf Grund dieser Beobachtung glaubt er nun, das Vorkommen einer chronischen, scarlatinösen Nephritis nicht nur als eine mögliche, sondern sogar als eine gar nicht seltene Erscheinung betrachten zu können. Die Zahl der ätiologisch dunklen Fälle von chronischer Nephritis vermindert sich nun um die Zahl derjenigen Fälle, die man nunmehr auf die Scarlatina zurückführen kann.

Crocq (Brüssel): Ueber chronische parenchymatöse und interstitielle Nephritiden. (Section für innere Medicin, Sitzung vom 20. Aug.)

Vortr. wendet sich in seinem Vortrage hauptsächlich der Frage der Albuminurie zu und betont vor allem, daß eine physiologische Albuminurie nach seiner Auffassung nicht existire, daß eine Desquamation der Niere (der Glomeruli und Harnkanälchen) das notwendige Moment einer Albuminurie sei. Allerdings könne die Ursache der gesagten Desquamation und folglich der Albuminurie vorübergehend (z. B. eine bloße active oder passive Hyperämie) sein; die Albuminurie würde dann rasch und spurlos verschwinden, sie höre aber dessenungeachtet nicht auf, das Product eines sich in der Niere abspielenden pathologischen Processes zu sein.

Die häufigste Ursache der Albuminurie ist eine parenchymatöse Nephritis, während die interstitielle Nephritis nur dann von Albuminurie begleitet wird, wenn außer den bindegewebigen Elementen der Niere auch die epithelialen erkrankt sind. Die chronische Nephritis kann also nach ihrem klinischen Verlauf in solche mit und in solche ohne Albuminurie eingeteilt werden, entsprechend ihrer anatomischen Einteilung in parenchymatöse und interstitielle. Die Entstehung dieser oder jener Nephritis-Form hängt von der einwirkenden Ursache ab. So rufen z. B. das Cantharidin und das Bier eine parenchymatöse, das Blei, die Harnsäure eine interstitielle Nierenentzündung hervor.

Heubner (Berlin): Ueber die chronische Nephritis und Albuminurie im Kindesalter. (Pädiatrische Section, Sitzung vom 20. August.)

Wenn die chronische Nephritis im Kindesalter von den Aerzten als Rarität betrachtet wird, so ist dies nur insofern berechtigt, als die Formen der chronischen Nephritis, die nach den in den Lehrbüchern beschriebenen Typen verlaufen, dabei in Betracht kommen. Denn es giebt eine aparte Form von chronischer Nephritis, die im Kindesalter nicht so selten vorkommt, aber häufig übersehen wird. Die Kinder klagen gewöhnlich nur über Symptome, die auf eine allgemeine Schwächlichkeit und Blutarmut, sowie auf mangelhafte Verdauung hinweisen. Nur das lange Fortbestehen der Erkrankung oder einmal eine acute hämorrhagische Verschlimmerung derselben führt auf die Diagnose „Nephritis“, die durch das Vorhandensein von Eiweiß und morphologischen Elementen im Harn unterstützt wird. Die Section ergiebt Schrumpfniere, zu Lebzeiten des Patienten sind Symptome der letzteren nur im letzten Stadium des Leidens wahrzunehmen. Bisweilen tritt um die Pubertät auch Heilung ein; sonst endigt die Krank-

keit, die fast stets auf eine vorausgegangene acute Nephritis zurückzuführen ist, etwa nach 20jähriger Dauer.

Was die Albuminurie im Kindesalter betrifft, so kommt außer der cyclischen Eiweißausscheidung bei der vorerwähnten Nephritis auch eine reine cyclische oder besser orthotische Albuminurie ohne Nephritis vor, für welche Vortr. bereits 1890 eingetreten ist. Die der damaligen Mittheilung zu Grunde liegenden Fälle sind sämtlich geheilt worden, das Leiden dürfte somit eine günstige Prognose gestatten.

Bloch (Kopenhagen): Ueber die Resection der Nierensubstanz zu diagnostischen Zwecken. (Chirurgische Section, Sitzung vom 22. August.)

Vortr. hat in einer Anzahl von Fällen, in denen er durch die bestehenden diagnostischen Hilfsmittel nicht zu einer sicheren Diagnose kommen konnte, eine diagnostische Parenchymresection vorgenommen, und zwar mit positivem Erfolg. Er glaubt nun auf Grund seiner Erfahrungen, die diagnostische Nierenresection im Sinne einer conservativen Nierenchirurgie empfehlen zu müssen, da man sonst z. B. in die Lage käme, wegen Verdacht auf Tumor Nieren zu exstirpiren, die nur entzündlch infiltrirt sind.

I. Küster (Marburg): Ueber die Neubildungen der Nieren und ihre Behandlung.

II. Tuffier (Paris): Bericht über 156 eigene Operationen an Nieren und Ureter.

III. Israel (Berlin): Bericht über sämtliche eigenen Operationen an Nieren und Ureter.

IV. Jonnescu (Bukarest): Die Nephropexie. (Chirurgische Section, Sitzung vom 22. August.)

Wenn sich die Verhandlungen der chirurgischen Section in der Sitzung vom 21. August fast ganz auf dem Gebiete der Urologie bewegten, so war die Sitzung vom 22. ausschließlich von urologischen Vorträgen ausgefüllt, und wohl nicht auf den bloßen Zufall dürfte es zurückzuführen sein, daß die chirurgische Section als einen der ersten Gegenstände ihrer Verhandlungen die Chirurgie der Harnorgane gewählt hatte. Die Chirurgen haben sich in den letzten Jahren mit Vorliebe mit der Lösung der verschiedenen Fragen beschäftigt, welche das neu aufblühende Specialfach der Urologie ihnen entgegenstellte; sie haben viel, sehr viel geleistet, ganz besonders auf dem Gebiete der Nierenchirurgie, und nun sollte dem Geleisteten die erste Bilanz gezogen und die Richtung des ferneren Wirkens festgestellt werden. Die gehaltenen Vorträge sind auch dementsprechend keine trockenen casuistischen Mitteilungen, keine „Beiträge“ zu einer zukünftigen Statistik, wie es leider Gottes sehr viele Congreßvorträge zu sein pflegen; sie tragen vielmehr den Character abgeschlossener Beobachtungen, denen zahlreiche Fälle zu Grunde liegen und die eben eine Schlußziehung gestatten. An die Spitze der Vorträge, an die sich eine lebhafte Discussion angeschlossen hatte, ist unbedingt der Vortrag Israel's zu stellen, der einen summarischen Bericht

über nicht weniger als 191 eigene Nierenoperationen darstellt. Im Großen und Ganzen stimmen die Erfahrungen der Eingangs erwähnten Forscher überein; hauptsächlich sind alle darin einig, daß die conservative Richtung, welche sich in der letzten Zeit auf den verschiedenen Gebieten der Chirurgie geltend machte, auch in der Nierenchirurgie Platz greifen müsse.

Wir lassen nun die Vorträge (auszüglich) in der Reihe folgen, wie sie auf dem Congresse gehalten wurden.

I. Die Nephrectomie bei bösartigen Geschwülsten der Niere giebt bisher noch eine schlechte Mortalitätsziffer. Von ursprünglich 60 pCt. Mortalität sei sie seiner Berechnung nach (von 263 publicirten Operationen) auf 41 pCt. gesunken. Von diesen 155 restirenden Patienten sind dauernd geheilt nur neun, wenn man nur die Patienten zählt, welche mindestens drei Jahre bereits recidivfrei sind; sonst sind 28 pCt. Heilungen zu constatiren, also 16 pCt. aller operirten Fälle. Küster hofft eine Besserung dieser Verhältnisse von einer früheren Diagnose. Die jetzigen Untersuchungsmethoden seien in den Fällen eines nicht palpablen Nierentumors unzulänglich. Die Palpation, deren Ausbildung das Verdienst Israel's sei, ist für die Fälle, in denen der Tumor in der Mitte oder im oberen Pol sitze, unzureichend. Nach seiner Erfahrung ist dies häufig der Fall. Außerdem hegt er Bedenken gegen eine methodische Palpation, weil dadurch event. die in die Gefäße hineinwuchernden Tumoren abgelöst würden und dies zu Metastasen Veranlassung gäbe. Küster empfiehlt daher, falls Verdacht auf Nierentumor vorhanden sei, eine doppelseitige Freilegung der Nieren, weil das die einzige Sicherheit gäbe. Küster unterscheidet drei Gruppen von malignen Tumoren der Niere, welche wohl characterisirt sind:

1) Krebse: geben spät fühlbare harte Tumoren in den Grenzen des Organs, durchbrechen frühzeitig die Kapsel und sind schwer beweglich.

2) Sarkome. Hauptsächlich im Kindesalter; dieselben machen früh große Geschwülste, brechen spät durch die Kapsel und machen nur entzündliche Adhäsionen.

3) Struma suprarenalis; meist Geschwülste, welche einen Pol freilassen, die jahrelang stabil bleiben können, dann plötzlich wachsen und sehr bösartig sind.

Die Indication zur Operation muß mehr begrenzt werden: leicht bewegliche sollen operirt, fixirte Geschwülste nicht mehr operirt werden; bei schwer beweglichen Tumoren schwankt die Indicationsstellung. Während heute nur noch fast allein die Gynäkologen transperitoneal operiren, empfiehlt Küster das transperitoneale Vorgehen bei schwer beweglichen Tumoren. Dieser Schritt läßt nach Küster das Operationsterrain besser übersehen; man kann die Gefäße präliminar unterbinden und sich besser über vorhandene Metastasen orientiren; Küster fordert auf, sich nicht an die extraperitoneale Methode allein zu halten, sondern die Fälle zu sondern. Küster resumirt in folgendem: Bei dunklen Nierenfällen soll eine sichere Diagnose durch die beiderseitige Freilegung der Niere erzwungen werden. Frei be-

constatirt, wobei das entstehende Coagulum sich in Mineralsäuren sehr leicht auflöste.

Somit zeigte das durch Einwirkung von Salzsäure erhaltene Spaltungsproduct alle characteristischen Eigenschaften des Histons und es ist demnach außer Zweifel, daß der in dem untersuchten pseudoleukämischen Harne durch Essigsäure fällbare Eiweißkörper mit dem Nucleohiston identisch ist.

Kr.

C. Posner (Berlin): **Ueber Harntrübung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1897, 40.)

Die mehr oder weniger starke Trübung des Harns wird seit Alters her von den Aerzten als diagnostisches Moment für die Beurteilung einer Krankheit des Harnapparates verwendet. Voraussetzung dabei ist allerdings, daß man weiß, von welchem Sedimentbestandteil die Trübung herrührt, eine Feststellung, welche, wie man weiß, nicht den geringsten Schwierigkeiten unterliegt. In den meisten Fällen ist, wie bei Cystitis und Pyelitis, die Trübung durch Beimengung von Eiter hervorgerufen. In der Praxis hat man sich zumeist mit der bloßen Schätzung durch Inspection begnügt, ein Verfahren, das unzuverlässig ist, da man den auf diese Weise wahrgenommenen Grad der Trübung nicht von einem Tag zum anderen im Gedächtniss behalten kann. Verf. hat sich zuerst bemüht, diese Verhältnisse durch Einführung quantitativer Methoden von den Zufälligkeiten subjectiver Schätzung unabhängig zu machen. Das am nächsten Liegende, die Messung der Sedimenthöhe nach z. B. 24stündigem Stehenlassen des Urins, erwies sich als unbrauchbar, da dieselbe nicht nur von der Zahl der Eiterkörperchen in der Volumeneinheit, sondern auch von dem specifischen Gewicht des eiterfreien Teils des Urins, von der Viscosität (durch Mucinbeimengung), durch die Temperatur u. s. w. beeinflußt wird. Auf Verf.'s Veranlassung haben daher zuerst Hottinger und Goldberg Zählungen der im cbmm Urin enthaltenen Leucocyten resp. Erythrocyten im Thoma-Zeiß'schen Apparate vorgenommen und sind dabei zu Ergebnissen gelangt, welche diagnostisch verwendbar sind, insbesondere z. B. die Schwere einer Cystitis beurteilen, sowie eine Albuminuria vera von der durch die Eiterbeimengung veranlaßten A. spuria unterscheiden ließen. Für die Praxis ist aber dieses Verfahren zu umständlich und deshalb hat P. neuerdings ein Verfahren erdacht, welches dem bei der Schätzung der Fettmengen in der Milch üblichen nachgebildet ist; er bestimmt nämlich die Höhe, bis zu welcher man in einem Becherglas mit möglichst planem Boden den Urin einfüllen muß, um untergelegte gewöhnliche Druckschrift nicht mehr lesen zu können; die so ermittelte „Transparenz" wird in den gemessenen Centimetern angegeben. Da sich aus der Transparenz mit roher Annäherung auch die Zahl der Eiterkörperchen im Cubikmillimeter bestimmen läßt, so kann man auf diese Weise auf Grund der früher von P. und seinen Schülern ermittelten Zahlen durch die Transparenzbestimmung auch ein Urteil über die Natur der etwa bestehenden Albuminurie gewinnen. (Vielleicht ließe

sich das Verfahren dadurch noch etwas verfeinern, daß man durch Verdünnung mit Wasser den Urin vorher annähernd auf einen bestimmten hellgelben Farbenton einstellt, wobei natürlich nachher durch die Verdünnungszahl dividirt werden müßte. Ref.)

Kawonen und Komppa (Helsingfors): **Zwei Methoden zur Bestimmung der festen Bestandteile des Harns.** (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexual-Organe 1897, Heft VIII.)

Die erste Methode der Verfasser ist nichts anderes als eine weitere Vervollkommnung der Häser'schen (Multiplication der letzten Ziffern des specifischen Gewichts des Harnes mit dem Coëfficienten 2,33) und besteht in Bestimmung der festen Bestandteile des Harns (P″) nach folgender Formel:

$$P'' = p' + \left(\frac{N\,[\overset{+}{U}r]}{2} - Na\,Cl\right) = p - o\ 5814\left(\frac{N\,[\overset{+}{U}r]}{2} - Na\,Cl\right)$$

P bedeutet den mit Hilfe des Häser'schen Coëfficienten auf gewöhnliche Weise bestimmten Gehalt an festen Bestandteilen, $N\,(\overset{+}{U}r)$ die für sich bestimmte Gesamtmenge des N als Harnstoff berechnet und Na Cl den Kochsalzgehalt in einem Liter Harn, p′ den corrigirten Wert der festen Bestandteile des Harns.

Die zweite Metode beruht darauf, daß der Harn erst bei gewöhnlicher Temperatur im Vacuum bis zur Trockene eingedampft wird. Hierbei findet keine Zersetzung des Harnstoffs statt und somit wird der Hauptfehler der früheren Untersuchungsmethoden vermieden. Lubowski.

Erich Wille (Hamburg): **Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Pancreas beim Diabetes mellitus.** (Jahrb. d. Hamburg. Krankenanstalten V, 1897, 3.)

Verf. hatte Gelegenheit, einen Fall von Diabetes mellitus mit auffallendem Pancreasbefund zu beobachten. Es handelte sich um einen 45jähr. Mann, der bis vor kurzem immer gesund gewesen war. Seit einigen Monaten litt er an Verdauungsbeschwerden, wobei der Appetit immer gut blieb, er magerte ab und wurde immer schwächer. Mäßiger Potus wurde zugegeben. Die Untersuchung ergab das Bestehen einer Lebercirrhose, sowie Zucker im Urin (niemals war Polyphagie oder Polydipsie vorhanden gewesen); Harnmenge 1800, spec. Gew. 1040. Die Zuckerausscheidung betrug die ersten Tage seines Hospitalaufenthalts bei keiner Diabetesdiät 140, 230 und 457 g. Vom fünften Tage des Hospitalaufenthalts wurde mit der Diabetesdiät begonnen. Die Zuckerausscheidung ging zurück, es traten aber heftige Diarrhöen auf, die Diurese nahm ab, es entwickelte sich Ascites und Oedeme der Beine und des Scrotum. Die Zuckerausscheidung verschwand ganz am 12. Tage vor dem Exitus. Mittlerweile entwickelten sich in beiden Pleurahöhlen Exsudate; die Diät wurde aufgegeben. Pat. hatte acht Tage vor

dem Exitus (innerhalb 12 Tagen) um 13 kg infolge der mangelhaften Wasserausscheidung zugenommen (Diurese schwankte zwischen 500 und 800 ccm). Unter zunehmender Schwäche erfolgte der Tod. Das Sensorium einige Stunden vorher noch frei. Die Section bestätigte zunächst die klinische Diagnose der Lebercirrhose, ergab aber außerdem einen pathologischen Befund am Pancreas, indem derselbe zum Teil das Bild der fibrösen Induration darbot; an diesen Stellen war das interlobuläre Bindegewebe zwar mächtig gewuchert, das Parenchym aber erhalten; an anderen Stellen war der Befund vorhanden, den Hansemann als typisch für Pancreasdiabetes ansieht, nämlich das Auftreten frischer Wucherungen, in Gestalt von zelliger Infiltration am Stroma, gleichzeitig beginnende Verkleinerung des Parenchyms, in der Folge dann Vermehrung des fibrösen interstitiellen Bindegewebes und an weiteren Stellen endlich constatirte man das Endstadium der Granularatrophie, den teilweise völligen Untergang des Parenchyms und dessen Ersatz durch Narbengewebe. Characteristisch war ferner die Pigmentablagerung, die als Hämatochromatosis nachgewiesen wurde und das Auftreten eigentümlicher Herde teils in den Lymphgefäßen, teils in den Ausführungsgängen der Drüse, die Verf. als eine desquamative Lymphangitis auffaßt, bei der die Entzündungsproducte der Lymphgefäße zum Teil in die Drüsenausführungsgänge durchgebrochen sind. Außerdem Endarteriitis. — Im Anschluß an diesen Fall hat Verf. bei den in der letzten Zeit im alten Hamburger Krankenhaus letal endenden Fällen von Diabetes mellitus die mikroskopische Untersuchung des Pancreas ausgeführt; unter den sieben Fällen fand sich nur in einem die nach Hansemann für Diabetes typische Veränderung, drei Fälle zeigten die einfache Atrophie, ein Fall die fettige Degeneration, Veränderungen, die nicht bei Diabetes allein vorkommen. Zwei Fälle zeigten überhaupt keinen pathologischen Pancreasbefund, von denen der eine allerdings moribund mit nur $^1/_2$ pCt. Zucker aufgenommen wurde, so daß vielleicht gar kein echter Diabetes mellitus vorlag. Verf. hat endlich auch die mikroskopische Untersuchung des Pancreas ausgeführt bei einer Reihe von andern zur Section gekommenen Fällen, wo wie bei Lebercirrhose und chronischem Morbus Brightii, excessive Bindegewebswucherung in secretorischen Organen stattfindet, oder wo man wie beim Carcinom, Alkoholismus u. s. w. die Anlage zur Hämochromatosis voraussetzen konnte. Dabei fand er in keinem Falle ein nur annähernd dem Befunde bei dem obigen Fall von Diabetes ähnliches Bild wieder.

Privat-Docent Dr. P. Colombini: **Pentosurie und Xanthoma diabeticorum.**

Der 50jährige Bauer zeigte am ganzen Körper ein aus gelblichen Knötchen bestehendes Exanthem, wie es zuweilen bei Diabetes vorkommt. Die Urinuntersuchung ergab kein Vorhandensein von Traubenzucker. Da aber C. nicht von dem Gedanken abgehen konnte, daß die Hautaffection mit einer Anomalie des Stoffwechsels in Verbindung stehe, so untersuchte er auf andere Zuckerarten und fand schließlich Pentose. Fälle von Pentosurie

sind schon vereinzelt beobachtet worden. Dagegen ist der beschriebene Fall der erste, bei dem ein dem Xanthoma diabeticorum gleichwertiges Exanthem gefunden wurde. Paul Richter.

Dr. Victor Bandler (Prag): **Beitrag zur Aetiologie des Diabetes insipidus.** Aus der k. k. dermatologischen Klinik von Prof. Pick in Prag. (Archiv für Dermatologie und Syphilis, XLI. Band, 1. Heft.)

Nur einige wenige Fälle sind bekannt, in denen mit Sicherheit die Syphilis als Ursache des Diabetes insipidus sich erwies. Verfasser hat die Litteratur in dieser Beziehung gesammelt und theilt zur Klärung des Verhältnisses der beiden Krankheiten, Syphilis und Diabetes insipidus, einen Fall von Diabetes insipidus auf luetischer Grundlage mit: 21jähriger Knecht, dessen Eltern und Geschwister früh gestorben, litt seit dem fünften Lebensjahre an Geschwürsprocessen und langdauernden zerfallenden Ulcerationen an verschiedenen Körperstellen, die z. T. mit Hinterlassung tiefer Narben ausheilten, z. T. noch persistiren. Diagnose: Lues hereditaria, Ostitis gummosa. Der Patient entleerte 12—13 l Urin pro die; Urin zuckerfrei, mit nur geringen Mengen Eiweiß; starke Polydipsie. Unter der Schmierkur und internen Darreichung von Jodkali besserte sich der Zustand rasch: innerhalb 30 Tagen heilten die Gummata und Geschwüre ab, das Durstgefühl kehrte zur Norm zurück, die tägliche Harnmenge sank bis auf fast 2 l herab. Patient wurde geheilt entlassen. Verfasser führt das Leiden auf das Vorhandensein einer luetischen Affection des Gehirns zurück, entweder auf ein Gumma oder eine diffuse gummöse Infiltration der Hirnhäute; die Therapie, welche sowohl die luetischen Processe als auch den Diabetes insipidus zur Heilung führte, spricht für die Richtigkeit der Annahme einer luetischen Aetiologie. Blanck.

Prof. Dr. M. Benedikt (Wien): **Specifische Behandlung des Diabetes insipidus.** (Deutsche med. Wochenschrift 1897, 27.)

Verf. empfiehlt unter allem Vorbehalt folgende Behandlung des Diabetes insipidus: Von der Erfahrung ausgehend, daß bei der Hysterie die Behandlung die mit ihr oft verbundenen Anomalien der Harnsecretion zu beeinflussen vermag, daß z. B. bei Ausscheidung von sog. salzarmen „spastischen“ Urin die Verabreichung von Mutterkorn die übermäßige Harnabsonderung und die mit ihr verbundenen Krankheitserscheinungen oft beseitigt, hat Verf. auch bei wirklichem Diabetes insipidus von der Secale-Therapie Gebrauch gemacht. Eine Dame litt seit vielen Jahren an Anfällen von Diabetes insipidus, die vor, während und kurz nach der Periode auftraten und mit furchtbaren Schmerzen verbunden waren. Sie wurde mit 3,0 g Secale cornutum (in 15 Dosen auf fünf Tage verteilt) behandelt mit dem Erfolg, daß der Anfall sofort aufhörte und seit nunmehr 20 Jahren nicht wiedergekehrt ist. In einem zweiten Falle — es handelte sich um einen 30jährigen Mann — bestand seit zwei Jahren Diabetes insipidus. Es

wurden bis zu 8,5 l täglich ausgeschieden, darin bis zu 80,0 g Harnstoff pro die. Neben Abmagerung traten zuletzt heftige Kleinhirnerscheinungen auf, nämlich statischer Schwindelmit wachsender Intensität. Die Anwendung von Extractum Secalis cornuti brachte hier in drei Wochen Heilung. Verf. rät, eventuell auch bei Diabetes mellitus einen Versuch mit Secale zu machen.

III. Gonorrhoe und Complicationen.

Mercier und Métinier: **Arthritis gonorrhoica der linken Schulter und des rechten Knies.** (Semaine médicale 1897, No. 12.)

Verff. beobachteten einen Kranken, welcher 14 Tage nach der gonorrhoischen Infection eine Arthritis der linken Schulter und des rechten Knies bekam. Der Eiter aus dem Kniegelenk wurde zur Cultur benutzt, und es gelang, Gonokokken rein zu züchten. Hirschfeld.

Oberstabsarzt Niebergall (Halberstadt): **Die Behandlung der Gonorrhoe durch Spülungen mit übermangansaurem Kali nach Janet.** (Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1897, Heft 9 und 10.)

Verf. gelangt auf Grund seiner sorgfältigen und ausführlichen, sowohl die Litteratur wie seine eigenen Erfahrungen berücksichtigenden Untersuchungen zu nachfolgenden Schlußfolgerungen:

1) Bei jeder Urethritis ist vor Beginn der Behandlung festzustellen, ob es sich um eine U. gonorrhoica handelt oder nicht (pseudogonorrhoica), da ja nach dem Ausfall des Befundes eine verschiedene Behandlung notwendig wird.

2) Desgleichen ist zunächst festzustellen, ob eine Urethritis anterior oder anteroposterior vorliegt, weil dieser Unterschied maßgebend für die Behandlung ist.

3) Vor Beginn der Spülungen sind die extra- und paraurethralen Herde, ebenso die intraurethralen, soweit nur irgend möglich, zu beseitigen, weil beim Fortbestehen derselben Autoreinfectionen veranlaßt werden und die Kur nicht von Erfolg begleitet sein wird.

4) Die Behandlung nach der Janet'schen Methode erfordert tägliche mikroskopische Untersuchungen des Harnröhrensecrets, welche am besten an der Morgenabsonderung anzustellen sind.

5) Die Janet'sche Kur entspricht am meisten den an eine rationelle Trippertherapie zu stellenden Anforderungen: schnelle Beseitigung der Gonokokken mit möglichst geringer Schädigung der Schleimhaut.

6) Sie wirkt teils mechanisch, teils chemisch, teils specifisch — letzteres wenigstens sehr wahrscheinlich — auf die Gonokokken durch Hervorbringung einer serösen Reaction.

7) Die Gonokokken pflegen nur in Ausnahmefällen gleich nach der ersten Spülung zu verschwinden; meist ist dazu eine Anzahl von Spülungen nötig, um durch die dadurch unterhaltene seröse Reaction dieselben zum endgiltigen Schwinden zu bringen.

8) Da durch die Spülungen eine künstliche (ödematöse) Aufschwellung der Harnröhrenschleimhaut hervorgerufen wird, so ist bei an sich bestehender stärkerer entzündlicher Reizung derselben besondere Vorsicht notwendig, da sonst nicht unbedenkliche Folgezustände (Verlegung der Harnröhre und Harnretention) hervorgerufen werden können.

9) Je stärker die natürliche Entzündung, um so schwächer darf daher die durch Spülung hervorgerufene Reaction sein.

10) Daher ist bei acuten Trippern mit starken Entzündungserscheinungen die Spülmethode zunächst contraindicirt; sie ist erst anwendbar nach Rückgang der heftigen Reizerscheinungen.

11) Die acute Gonorrhoe nach Ablauf des entzündlichen Stadiums, die subacute und chronische, sowie die acuten Reizungen der letzteren lassen die Spülungen zu. Nach jedem Stadium regelt sich jedoch die Häufigkeit und Stärke derselben.

12) In keinem Falle dürfen die Spülungen häufiger als zwei Mal in 24 Stunden vorgenommen werden.

13) Die Spülungen sind um so wirksamer, je früher sie gemacht werden. Sie entfernen dann die Gonokokken, bevor sie tiefer in das Gewebe eingedrungen sind und dort krankhafte Veränderungen zu Stande gebracht haben. Die Harnröhre kann nach Beseitigung der Gonokokken schnell ad integrum zurückkehren.

14) Deshalb ist bei jedem frischen Tripper die Abortivmethode zu versuchen. Sie setzt aber voraus, daß höchstens 36 Stunden nach dem ersten Auftreten des Ausflusses vergangen und die Entzündungserscheinungen auch dann nur mäßig sind. Nach 36 Stunden wird der Erfolg sehr zweifelhaft.

15) Bei der Abortivmethode ist zunächst nur die vordere Harnröhre zu spülen, die hintere dann erst, wenn begründeter Verdacht auf ihre Erkrankung besteht.

16) Die Janet'sche Abortivmethode ist sämtlichen bislang geprüften bedeutend überlegen. In den ersten 36 Stunden begonnen, erzielt sie in 77,2 pCt. innerhalb der ersten 10 Tage Erfolg.

17) Contraindicationen gegen die Janet'sche Kur sind: Cystitis und in Entwicklung begriffene Epididymitis, Prostatitis, Spermatocystitis und Folliculitis. Stricturen müssen vor der Kur unter antiseptischen Maßnahmen dilatirt werden, bis sie dauernd für mindestens Charrière 20 durchgängig geworden sind.

18) Die Methode selbst giebt bei der nötigen Vorsicht und Beachtung der im Vorstehenden gegebenen Indicationen und Contraindicationen nie

Veranlassung zum Entstehen von Complicationen; sie ist dann völlig gefahrlos und unschädlich.

19) Die Janet'sche Methode kürzt die Behandlungsdauer der Gonorrhoe ganz wesentlich ab; in den ersten 10 Tagen ergiebt sie fast 62 pCt. Heilungen, die bis zum Ende der zweiten 10 Tage auf über 75 pCt. steigen. Die Gesamtleistung beträgt 86,3 pCt.

20) Sie giebt auch dann noch gute Erfolge, wo andere Methoden versagen.

21) Die Spülungen mit Lösungen von übermangansaurem Kali nach der Janet'schen Methode erscheinen in Anbetracht der schnellen Heilungen, sowie der durch sie bedingten wesentlichen Kostenersparnis für die militärischen Verhältnisse ganz besonders geeignet und verdienen daher in erster Linie als Behandlungsmethode herangezogen werden.

22) Auf Grund statistischer Berechnungen würden in der deutschen Armee im Jahre 1891/92, wenn die Janet'sche Methode schon bekannt gewesen wäre, erspart worden sein an Kosten für Lazarethverpflegung über 200000 Mk. R. L.

Dr. Oscar Bodenstein (Berlin): **Zur Existenz und Therapie der chronischen Vaginalgonorrhoe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 42.)

Es giebt Fälle von Gonorrhoe beim Weibe, die ohne daß die Adnexe ergriffen sind, ohne daß eine Neuinfection zu constatiren wäre, hartnäckig der gewöhnlichen Therapie spotten. Bei Fällen dieser Art hat Verf. im Laufe der letzten Jahre folgenden Befund constatirt. Das im hinteren Scheidengewölbe angesammelte Secret war dünnflüssig, copiös, gelb, während das Secret des Cervix dick, glasig und von weißer Farbe erschien. Mikroskopisch waren im Cervicalsecret wenig oder gar keine Gonokokken, wenn dasselbe aus den tieferen Partieen, in der Nähe des Os internum, hervorgeholt wurde; im Scheidensecret waren Gonokokken vorhanden oder nicht, je nachdem eine Spülung, resp. mechanische Reinigung der Vagina vorangegangen war oder nicht. Weitere mikroskopische Untersuchungen mit Benutzung von Tampons führten mehr und mehr zu der Annahme, daß in diesen Fällen das hintere Scheidengewölbe den Hauptsitz der Gonorrhoe bildete. Verf. spricht im Anschluß an diesen Befund die Ansicht aus, daß — im Gegensatz zu der Ansicht der meisten Autoren — schon aus mechanischen Gründen die primäre Infection im hinteren Scheidengewölbe zu suchen sei, erst secundär werde durch den Ausfluß die Urethra inficirt. Allerdings sei der Nachweis der Gonokokken bisher fast nur in dem Urethralsecret mühelos gelungen; sonst habe man das Bestehen einer chronischen Gonorrhoe beim Weibe fast nur aus den von Sänger angegebenen indirecten Kriterien erschließen können. — Die in der Vagina localisirte Gonorrhoe ist in vielen chronischen Fällen darum latent, weil die Gonokokken das Plattenepithel durchdringen und sich in den tieferen Schichten des Gewebes ansiedeln. Es kommt nun sowohl im diagnostischen wie therapeutischen Inter-

esse darauf an, die Gonokokken aus der Tiefe an die Oberfläche zu bringen. Zu diesem Zweck muß man nach Verf. bei Ausspülungen zunächst die Scheidenwände zur Entfaltung bringen, damit die Spülflüssigkeit möglichst die gesamte Oberfläche der Scheide irrigirt und nicht die Falten trocken bleiben. Diese Entfaltung der Scheide erreicht man nach Verf. dadurch, daß man mit der Spülflüssigkeit Luft in die Vagina eintreten läßt, einen Aërocolpos herstellt. Die Vagina wird dadurch zu einer weiten Höhle mit glatten Wänden. In frischeren Fällen von Vaginalgonorrhoe kommt man mit diesen Ausspülungen, ja auch durch einfaches Auswaschen der Scheide mit dem Finger oder durch Austupfen zum Ziel; in veralteten Fällen genügt aber auch der Aërocolpos nicht, hier, wo die Erkrankung unter der Oberfläche ihren Sitz hat, müssen andere Mittel zur Anwendung kommen. Zunächst die Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze oder überhaupt aseptischer Gaze; als wirksames Princip herbei betrachtet Verf. die dadurch bewirkte Dilatation der Vaginalmucosa; es wird so eine verstärkte Secretion an den mit Gonorrhoe inficirten Stellen herbeigeführt und Gonokokken werden mikroskopisch nachgewiesen an Stellen, wo früher der Nachweis mißglückt war. — Um nun therapeutisch auf die Vaginalschleimhaut einzuwirken, versuchte Verf. Scheidenbäder mit 20proc. Argent. nitric. Jedoch wurde hierdurch in den seltensten Fällen eine Heilung erzielt, ein Beweis, daß die Erkrankung in den tieferen Schichten der Schleimhaut lag. Deshalb wandte Verf. das Glycerin in Verbindung mit dem Ichthyol an, in der Absicht, die Flüssigkeit aus dem Gewebe zu ziehen, damit den Säftestrom aus der Tiefe nach oben zu vermehren und womöglich gleichzeitig die harte, schwer durchgängige Epitheldecke zu lockern oder fortzuschaffen. Er stopfte kleine, mit 10proc. Ichthyolglycerin getränkte Wattebäuschchen im Speculum fest in das hintere und vordere Scheidengewölbe. In Folge der so bewirkten Dilatation werden die Gonokokken frei, und durch den Reiz und die wasserentziehenden Eigenschaften des Glycerins werden sie mit dem starken Säftestrom an die Oberfläche geschwemmt. Die nunmehr des harten Plattenepithels beraubte Oberfläche sieht purpurrot aus, an einzelnen Stellen auch etwas blutend. Die Papillen heben sich deutlich ab. Ist diese flächenhafte Blutung so beschaffen, daß sie auf eine kurze Betupfung mit Watte nicht sofort steht, so genügt eine einmalige trockene Tamponade, um eine trockene Fläche herzustellen, auf der eine 2—10proc. Argentumlösung ihre volle Wirksamkeit gegen den Gonococcus entfalten kann. Nachteile hat Verf. bei über 50 so behandelten Fällen vaginaler Gonorrhoe nicht gesehen. — In Fällen, die im Anfang mit subacuten Adnexerkrankungen complicirt sind, muß zuerst die höhergelegene Entzündung durch Ichthyoltampons beeinflußt werden, wobei die Vagina nebenher behandelt wird. Erst nach Ausheilung der Adnexerkrankung wird die exacte Ausheilung der Scheide durch die Tamponade vorgenommen. Die günstigste Zeit zur Einleitung und Ausführung der Methode ist nach Verf. die Zeit der stärkeren Secretion in den Genitalien, also die Zeit kurz vor, resp. nach der Menstruation. R. L.

Berg, Albert A. (New-York): **A Plea for the More General Use of the Endoscop in Chronic Urethritis.** (Medical Record, 21. August 1897.)

B. befürwortet den häufigeren Gebrauch des Endoscopes für die Behandlung der chronischen Urethritis; er empfiehlt, in jedem Falle von Gonorrhoe, welche unter heftigeren Erscheinungen verläuft und nach Ablauf der ersten zehn Tage keine Neigung zur Heilung zeigt, sofort eine endoscopische Untersuchung vorzunehmen und im Anschluß daran unter Anwendung des Endoscopes eine locale Behandlung aller als krankhaft erkannten Partieen mit einer 20proc. Argentum nitricum-Lösung, welche in geeigneter Weise auf etwas Watte applicirt wird, einzuleiten. Der Patient muß ca. 20 Minuten lang danach liegen, die Schmerzhaftigkeit ist ziemlich stark, der Ausfluß den nächsten Tag vermehrt. Das Verfahren wird zwei Mal wöchentlich vorgenommen, zwischendurch kann der Patient die üblichen Injectionen machen. Nach Ablauf von drei Wochen soll im Allgemeinen völlige Heilung mit vollkommener Beseitigung des Ausflusses eingetreten sein.

Ernst Samter.

Valentine, Ferd. C. (New-York): **Kollmann's New Urethral Dilatator.** (Medical Record, 28. August 1897.)

Verf. bespricht Kollmann's neuen vierblättrigen Dilatator für die vordere und hintere Harnröhre. Er hat das Instrument innerhalb eines Vierteljahres ca. 250 Mal angewendet und rühmt die Einfachheit des Mechanismus, die leichte Handhabung, die außerordentliche Wirksamkeit und die Schmerzlosigkeit des Verfahrens.

Ernst Samter.

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Chotzen: **Atlas der Syphilis und syphilisähnlichen Hautkrankheiten für Studirende und Aerzte.** Heft I und II. (Hamburg und Leipzig 1897. Verlag von Leopold Voss.)

Die beiden ersten Hefte enthalten auf 12 Tafeln folgende Abbildungen: 1) Sclerosis initialis, induratio pergamentea penis; 2) Sclerosis initialis ulcerata, oedema praeputii penis; 3) Sclerosis initialis penis in sanatione; 4) Papula initialis penis in reparatione; 5) Sclerosis initialis et oedema indurativum labii majoris sinistri; 6) Sclerosis initialis gangraenosa ad introitum vaginae; 7) Sclerosis initialis elevata pollicis; 8) Sclerosis initialis ad portionem uteri; 9) Sclerosis initialis labii inferioris; 10) Ulcus molle penis; 11) Ulcera mollia penis in reparatione; 12) Chancre mixte; 13) Exanthema maculosum dorsi;

14) Exanthema maculosum deflorescens; 15) Urticaria dorsi; 16) Erythema exsudativum multiforme dorsi; 17) Pityriasis versicolor dorsi; 18) Maculae cutis dorsi remanentes post eczema postscabiosum; 19) Maculae remanentes post exanthema magnomaculosum cruris; 20) Exanthema maculopapulosum vulvae. Oedema indurativum labii maj. sin.

Der Atlas vereinigt eine Anzahl von Umständen, die ihn für seinen Zweck, dem practischen Arzte und Studirenden zu dienen, besonders geeignet erscheinen lassen. Die Auswahl der Abbildungen unter Vermeidung sogenannter interessanter Fälle ist eine glückliche und entspricht dem Ziele. Der Preis beträgt für die 12 Hefte 36 Mk. Ein Text zu jedem Bilde liefert eine kurze Krankengeschichte und weist kurz, aber treffend auf die differentielle Diagnose hin. Die vorliegenden Hefte bringen nur chromolithographische Tafeln, die nach Aquarellen hergestellt sind. Die Farbentöne sind meist, wenn auch nicht immer gleichmäßig gut getroffen. Zuweilen, z. B. bei Urticaria dorsi, ist zu schematisch gemalt.

Nach diesen Proben zu urteilen und nach der bereits bekannten Auswahl der Bilder in den folgenden Heften verdient der Atlas eine weite Verbreitung und wird sie hoffentlich erreichen. Dreyer (Köln).

Prof. Dr. Döhle (Kiel): **Ueber Färbung von Organismen in syphilitischen Geweben und die Uebertragbarkeit der Syphilis auf Meerschweinchen.** (Münchener medicinische Wochenschrift 1897, No. 41.)

Verf. hatte schon 1892 im Centralbl. für Bacteriologie über Befunde berichtet, die sich in dem Secret syphilitischer Geschwüre resp. im Gewebssaft syphilitischer Entzündungsproducte fanden, nämlich protoplasmatische Gebilde verschiedener Größe, die lebhaft beweglich waren und zum Teil als Bewegungsorgan kleine stäbchenförmige Geißeln erkennen ließen. Im Gewebe gelingt es, diese Gebilde in folgender Weise nachzuweisen. Färbt man mit einer Mischung von Hämatoxylin und Carbolfuchsin, differenzirt darnach durch Behandlung mit Jod oder Chrompräparaten und Alkohol, so ergiebt sich eine Doppelfärbung. In syphilitischen Entzündungsproducten verschiedener Organe (Schanker, Hodengummi, Hirngummi, Herzgummi, Lungen- und Lebergummi bei congenitaler Syphilis) sind die Kerne in gewöhnlicher Weise mit Hämatoxylin gefärbt oder auch bei Anwendung von Chrom fast vollkommen entfärbt; außerdem findet man intensiv rot gefärbte Körper von verschiedener Größe, an denen hin und wieder Fortsätze zu sehen sind. Die kleinsten Körper sind gewöhnlich rund, die größeren rund oder eckig in den verschiedensten Formen, wie wenn sie in verschiedenen Bewegungszuständen fixirt seien. Verf. stellte vergleichende Färbungen an anderen pathologisch veränderten Geweben, insbesondere Tuberculosen, an; es fand sich dabei nur einmal eine gleiche Reaction bei einem zweifelhaften Sarcom. Verf. hält nun die im Gewebe gefärbten Körper für identisch mit den von ihm früher im lebenden Zustand beobachteten und beschriebenen. — Von Züchtung dieser Organismen und Uebertragung so zu gewinnender

Culturen auf Tiere sah Verf. ab; er machte dagegen directe Impfversuche. Das Impfmaterial mußte frei von fremden Keimen sein, daher ist das Secret syphilitischer Geschwüre unbrauchbar. Blut in genügender Menge von an Roseola syphilitica erkrankten Personen zu bekommen ist schwierig; frisch herausgeschnittene gummöse Erkrankungen sind sehr selten. Verf. entnahm daher zur Ueberimpfung Gewebe von congenitaler Lues (totgeborene, macerirte oder nicht macerirte Früchte), und zwar ca. $^1/_2$ ccm große Stücke, besonders von Gummen der Lunge oder Leber, und brachte diese unter Berücksichtigung aller Vorsichtsmaßregeln, um eine andere Infection zu vermeiden, unter die Haut am Bauche von Meerschweinchen. Die Haut wurde vernäht und mit Collodium resp. Celloidin überzogen, später nur mit Watte und Celloidin verklebt. Eiterung wurde nach Möglichkeit vermieden. Das Ergebnis der Impfungen war folgendes. Die Wunde heilte in der Regel glatt in wenigen Tagen, selten war eine geringe Eiterung an der Wunde. Das Impfstück war zunächst unter der Haut noch verschieblich, dann entwickelte sich darum eine entzündliche Infiltration, deren Betasten dem Tiere Schmerzen verursachte, nach ungefähr vier Wochen ist die Infiltration zurückgebildet und man fühlt wieder deutlich das Impfstück. Ein Geschwür bildete sich von dem Impfstück ausgehend nie. Die Resorption des implantirten Stückes geht sehr langsam vor sich (ca. 3—4 Monate). Die geimpften Tiere waren in den ersten Monaten anscheinend vollkommen gesund, bei jungen Tieren fand allerdings ein geringeres Wachstum statt, als bei gleichaltrigen nicht geimpften. Im vierten oder fünften Monat magern die Tiere ab, die Haare werden struppig. Der Krankheitszustand wird immer stärker, die Tiere werden immer schwächer, sodaß sie unter hochgradigster Abmagerung zu Grunde gehen. Dies trat durchschnittlich acht bis neun Monate nach der Impfung ein. Die Section ergab an Organveränderungen nichts als eine etwas vergrößerte Milz mit sehr starker rostfarbener Pigmentirung, etwas geschwollene Lymphdrüsen und bei einzelnen der Tiere bei der mikroskopischen Untersuchung eine Vermehrung des interstitiellen Gewebes der Lunge. Die mikroskopische Untersuchung hat Verf. noch nicht abgeschlossen. Im Blut der kranken Tiere, ebenso der gestorbenen, wenn es frisch genug zur Untersuchung kam, fanden sich bewegliche Körper, teils einfache Kugeln oder ovale, teils zu zweien aneinander hängend, in Bewegung, öfter mit einer Geißel versehen. Größere Formen fanden sich nur spärlich. Außerdem zahlreiche rote Blutkörperchen als pigmentlose Scheiben und ungewöhnlich kleine Blutscheiben in großer Zahl. Die beweglichen Körper stimmen nach Verf. in ihrem Verhalten überein mit den von ihm früher bei Syphilis beschriebenen, und zwar hauptsächlich mit den kleineren Formen. Desgleichen stimmen sie überein mit dem Befunde im Blut bei Roseola syphilitica wie auch die Veränderungen an den roten Blutkörperchen. — Verf. glaubt damit den Beweis geliefert zu haben, daß eine syphilitische Infection beim Meerschweinchen möglich ist, und daß somit die Syphilis dem Tierexperiment zugänglich gemacht werden kann. — Da die Tiere durch die Impfung weniger widerstandsfähig werden, so können

leicht accidentelle Erkrankungen (z. B. Tuberculose) hinzutreten; um diese zu vermeiden, ist es erforderlich, die Tiere während der ganzen Dauer der Erkrankung gut zu halten und mit gutem Futter zu versehen. R. L.

S. Werner (Hamburg): **Ein Fall von Primäraffect am Zahnfleisch.** (Jahrbuch der Hamburger Staatskrankenanstalten 1897, V, 3.)

Es handelte sich um eine Frau mit künstlichem Gebiß, das seit sieben Jahren nicht reparirt worden war. Unter dem Frenulum der Oberlippe war das Zahnfleisch der linken Oberkieferhälfte bis zum linken Molarzahn exquisit schinkenfarben, hart und verdickt. Dazwischen fanden sich mehrere flache, grau belegte Ulcerationen, jede etwa von Erbsengröße, an verschiedenen Stellen confluirend. Diese oberflächlichen Erscheinungen reichen nur bis zum Alveolarfortsatz des linken äußeren Schneidezahns. Die beschriebene Veränderung erstreckt sich auch rechts über das Frenulum labii superioris hinaus, bis an die Grenze des rechten äußeren Incisivus. Der Zahnfleischveränderung gegenüber findet sich genau in der Mitte der Oberlippe ein stark vorspringendes, kirschkerngroßes, typisches Initialgeschwür. Submental-Drüsen nicht geschwollen, dagegen Nuchal- und Inguinaldrüsen in beträchtlichem Maße. Es bestanden zur Zeit schon eine Reihe von secundären Symptomen. Die Art der Infection war nicht zu eruiren, geschlechtlichen Verkehr will Patientin während der letzten Zeit nicht ausgeübt haben. Das indurirte Ulcus in der Mitte der Oberlippe ist wohl ein secundärer Abklatschschanker. R. Hahn hat im Hamburgischen Krankenhause unter 13402 Syphilitischen 307 extragenital Inficirte gefunden; in den beiden Jahren seit Abschluß seiner Arbeit sind 1347 neue Fälle mit 76 extragenitalen Infectionen hinzugekommen. Unter allen diesen Fällen ist vorstehend berichteter der einzige Fall von Initialsklerose am Zahnfleisch. Aus der Litteratur hat Verf. nur sieben derartige Fälle zusammenstellen können.

Wilbrand und Staelin: **Ueber die Augenerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis.** (Hamburg und Leipzig 1897. Verlag von Leopold Voss.)

Die Verfasser haben auf der syphilitischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-St. Georg systematisch die Augen von 200 in der Frühperiode der Syphilis befindlichen Patienten untersucht. Aus ihrer statistischen Arbeit, in die sie auch das gesamte Material der Litteratur hineinziehen, mögen einige Punkte hervorgehoben werden.

Das Ausfallen der Cilien bei der allgemeinen Alopecie Syphilitischer gehört zu den größten Seltenheiten, wohl aber nehmen die Supercilien der Augenbrauen an diesem Schwunde häufig teil. Bei zwei Patienten wurde ein Follicularcatarrh der Bindehaut mit Follikeln in der Uebergangsfalte des unteren Lides constatirt. Die bei erworbener Syphilis so seltene Keratitis parenchymatosa wurde in einem Falle beobachtet.

Staubförmige Glaskörpertrübungen mit Iritis fanden sich in vier Fällen, bei denen Hemeralopie, Herabsetzung der centralen Sehschärfe, zonuläre Gesichtsfelddefecte und Photopsieen vorhanden waren.

Chorioiditis mit Netzhautblutungen wurde in einem Falle gefunden.

38 Mal ergab sich Hyperämie der Papillen, deren Häufigkeit auch anderen Untersuchern schon aufgefallen ist, 12 Mal Neuritis optica, die nur durch geringe concentrische Gesichtsfelddefecte sich verriet, wenn der Spiegel nicht angewandt wurde. Neuroretinitis wurde 5 Mal und beiderseitige concentrische Gesichtsfeldeinschränkungen ohne organische Läsionen 55 Mal beobachtet. Dreyer (Köln).

Ogilvie: **On the transmission of syphilis to the third generation.** (Brit. Irl. of Dermat. 1897, X.)

Verf. referirt und bemängelt sämtliche in der Litteratur verzeichneten Fälle von Uebertragung der Syphilis auf die dritte Generation. Entweder sind die als Beweise der Syphilis angeführten Symptome nicht eindeutig genug, oder es ist die Möglichkeit der erworbenen Syphilis nicht genügend in der zweiten und dritten Generation ausgeschlossen. Auch drei Fälle Galezowski's, die von Verfasser zuerst ausführlich mitgeteilt werden, sind nicht beweiskräftig, da die Lues allein aus den Augensymptomen erschlossen ist. Dreyer (Köln).

G. Manchot (Hamburg): **Ueber einen Fall von Syphilis hereditaria, combinirt mit einem durch den Staphylococcus pyogenes aureus hervorgerufenen acuten Pemphigus gangraenosus.** (Jahrb. der Hamburg. Staatskrankenanstalten 1897, V, 3.)

Ein vier Monate alter Knabe, der von syphilitischen Eltern stammte, wurde mit Fieber von 39,5° und ausgedehnten Erscheinungen der Syphilis dem Krankenhause eingeliefert. Außerdem sind auf dem behaarten Kopfe, am Halse und auf dem Rumpfe Pemphigusblasen von Linsengröße verstreut; die Handteller sind frei, dagegen trägt die rechte Fußsohle zwei Pemphigusblasen. Zwischen den Pemphigusblasen trifft man in geringer Zahl größere mit Eiter gefüllte Blasen. Außerdem runde, scharfrandige Hautgeschwüre, welche die ganze Dicke der Cutis durchsetzen, die anscheinend aus geplatzten Eiterblasen hervorgegangen sind. Nebenbei bot das Kind noch die Erscheinungen eines diffusen Bronchialkatarrhs und im rechten Unterlappen die Symptome einer pneumonischen Verdichtung. Im Laufe der klinischen Beobachtung stellte sich heraus, daß die anfangs für eine Teilerscheinung der Syphilis gehaltenen Pemphigusblasen einem besonderen pathologischen Proceß ihre Entstehung verdankten; ihr Inhalt wurde nämlich in einigen Tagen sanguinolent, am nächsten Tage waren die Blasen in eine necrotische Masse verwandelt, die unter Zurücklassung von kreisrunden, die Cutis ganz durchsetzenden Geschwüren mit steil abfallenden Rändern

zerfiel. Unterdeß war eine frische Pemphiguseruption entstanden, an der genau derselbe Verlauf der einzelnen Blasen beobachtet werden konnte. Impfung einer intacten Hautstelle mit dem Inhalt einer Pemphigusblase ergab ein negatives Resultat, dagegen konnte aus ihm der Staphylococcus pyogenes aureus gezüchtet werden und nach dreimaliger Umzüchtung ergab eine Impfung mit diesen Culturen ein positives Resultat; man erhielt Pemphigusblasen, welche den typischen Verlauf durchmachten. — Das Besondere des vorliegenden Falles liegt in der Combination der hereditären Syphilis mit dem acuten Pemphigus, welche beiden Affectionen ein von einander unabhängiges Dasein führten. Während nämlich die Hauterscheinungen der Syphilis unter Sublimatbädern zurückgingen, nahm die Pemphigus-erkrankung ihren ungestörten Fortgang und führte vier Wochen nach der Aufnahme des Kindes zum Exitus. Die Section ergab außer den intra vitam beobachteten Processen noch käsige Tuberculose der peritrachealen und peribronchialen Lymphdrüsen; im Unterlappen der rechten Lunge ein haselnußgroßer käsig-pneumonischer Herd; ferner zahllose miliare und submiliare Tuberkel, welche die Substanz beider Lungen, die Pleura costalis und pulmonalis durchsetzen. Vereinzelte Tuberkel im Herzfleisch, miliare Tuberculose der Leber, Milz, Nieren; miliare Tuberkel in der basalen Pia cerebri. Eitrig seröses Exsudat in beiden Paukenhöhlen.

Magnus Möller: Zur Frage der Injectionstechnik bei der Behandlung der Syphilis. (Arch. f. Derm. und Syph., Bd. 39, 3. Heft.)

Lungenembolien bei der Injectionsbehandlung von Syphilis mit unlöslichen Quecksilbersalben kommen dadurch zu Stande, daß die Injectionsmasse in eine Vene und durch diese in den Lungenkreislauf gelangt.

Die Gefahr ist um so größer, je größer der Gefäßreichtum des zu injicirenden Gebietes.

Verf. hat nun an Leichen Versuche angestellt und in die verschiedenen Teile der Glutaealgegend injicirt. Die gefährlichste Stelle ist mitten zwischen der Spina il. post. super. und dem Tuber ischii, 6 cm von der Mittellinie gelegen. Hier trifft bei tiefer Injection die Spritzenspitze gerade gegen die Mitte des Foram. ischiadic. mit dessen reichem Venenplexus.

Viel geringer ist die Gefahr bei tiefer Injection, wenn man sich an die Teile der Glutaealregion hält, welche oberhalb einer Horizontallinie liegen, die die obere Spitze des Tronchanter major tangirt.

Am meisten ist die Injection in der Art zu bevorzugen, daß man einen dicken Wulst von Haut und subcutanem Gewebe erfaßt und die Nadel in ihrer ganzen Länge in der Richtung des Wulstes tief unter die Haut und das subcutane Gewebe sticht.

Für Lang's Annahme, daß der Zutritt der Injectionsmasse zu den Venen in der Weise erfolgt, daß durch die Größe des Depots eine Gewebszerreißung stattfindet, ist bei den Versuchen keine Stütze gefunden worden.

Auch kann man die Lungenembolien vermeiden, wenn man nach dem Vorschlag Lesser's in der Weise verfährt, daß man nach dem Einstich mit gefüllter Spritze die Canüle festhält, die Spritze dann für einige Augenblicke abnimmt, bis man constatirt hat, daß kein Blut aus der Canüle herauskommt. Gauer.

Coignet et Cade (Lyon): **Chancres perforants du prépuce.** (Lyon Médical 1897, No. 36, pag. 13.)

Nach einer kurzen Uebersicht über die einschlägige Litteratur berichten die beiden Verff. über zwei Beobachtungen von Perforation der Vorhaut durch je einen harten und einen weichen Schanker mit einem hernienartigen Durchtritt der Glans durch die Perforationsöffnung. In beiden Fällen wurden die Reste des Vorhautsackes abgetragen. Julius Jacobsohn (Berlin).

R. Hahn (Hamburg): **Zur Aspirationsbehandlung der Bubonen.** (Jahrbücher der Hamburger Krankenanstalten 1897, V, 3.)

Die radicale Behandlung der Leistenbubonen, bestehend in gründlicher Ausräumung der Drüsen, die eine Zeit lang das vorwiegend geübte Verfahren war, beginnt neuerdings an Boden zu verlieren, seitdem man die Beobachtung gemacht hat, daß die Exstirpation der Leistendrüsen öfters elephantiastische Zustände am Penis, Scrotum und Oberschenkel nach sich zieht. Verf. berichtet über einige hierher gehörige Fälle seiner Praxis. Man ist nach dem Vorgange von Lang daher zu den weniger eingreifenden Verfahren zurückgekehrt. Seit 1894 hat Verf. das Aspirationsverfahren geübt. Im Anfang ging er so vor, daß die fluctuirenden Bubonen mit einer Curschmann'schen Spritze aspirirt und darauf mit 0,6 pCt. Salicylsäurelösung so lange durchgespült wurden, bis die Spülflüssigkeit möglichst klar wieder herausgesogen werden konnte; alsdann wurde $^1/_4$ bis eine Spritze Jodoformglycerin injicirt. Dabei wurden jedoch wiederholt Schüttelfröste erlebt, und es wurde daher, seitdem durch Deycke festgestellt worden war, daß der Buboneneiter meistens keine Infectionserreger enthält, auf die Injection von Jodoformglycerin verzichtet und zuerst Salicylwasser, bald aber einfach sterilisirte physiologische Kochsalzlösung in die durch Aspiration entleerte Absceßhöhle injicirt. Auf die Einstichöffnung wird dann ein aus mehreren Lagen Jodoformgaze bestehendes Bäuschchen gelegt und das Ganze mit einem Zinkpflaster abgeschlossen. Um die durch den Eiter abgehoben gewesene Haut wieder möglichst auf die Unterlage zu pressen und so eine Neuansammlung von Eiter möglichst zu verhindern, wird über das Zinkpflaster ein Druckverband gelegt, der Anfangs aus einem Bruchband bestehend, jetzt durch einen gewöhnlichen, mit einem Handtuch umwickelten Mauerstein ersetzt wird. Von den in den Jahren 1894 bis 1896 behandelten Bubonen wurden im Ganzen ca. 70 pCt. durch Aspiration geheilt und von diesen ungefähr $^2/_3$ nach einer einzigen Aspiration; die Höchstzahl der Aspirationen betrug fünf. In den übrigen Fällen wurden Operationen nötig, bei denen sich aber die vorausgegangene Aspiration insofern nützlich

erwies, als die zu entfernenden Drüsen sich viel leichter als sonst von ihrer Umgebung trennen ließen. Die Bubonen wurden aspirirt, ob sie nun einem Ulcus molle oder einem Ulcus durum ihre Entstehung verdankten, wobei allerdings gelegentlich vorkommen kann, daß die Einstichöffnung sich in einen typischen harten Schanker verwandelt. Die Aspirationsbehandlung ist da indicirt, wo deutliche Fluctuation in Folge Vereiterung der oberflächlich gelegenen Drüsen vorhanden ist, in den anderen Fällen hat die Operation einzutreten.

V. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Savanewsky: **Prolaps der Harnröhrenschleimhaut bei einem kleinen Mädchen.** (Medic. Gesellschaft zu Moskau, Januar 1897.)

Ein 6jähriges Mädchen wurde wegen eines Tumors der Vulva in das Krankenhaus gebracht. Man sah einen kleinen roten Tumor, der aus zwei parallelen Falten bestand, die ungefähr 1 cm lang waren und mit ihrem unteren Ende das Hymen erreichten. Mit einer Sonde kam man zwischen diesen beiden Falten in die Blase. Das Leiden bestand seit sechs Wochen und war mit Blutungen vereint. Der prolabirte Teil der Schleimhaut wurde unterbunden und excidirt. Hirschfeld.

Scholtz (Hamburg): **Ueber den Prolaps der weiblichen Urethra.** (Jahrbücher der Hamb. Staatskrankenanstalten, V, 2.)

Kleinwächter hat 1891 100 seit dem Jahre 1732 beobachtete Fälle von Vorfall der weiblichen Urethra zusammengestellt. Verf. konnte aus den Krankenjournalen des neuen allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg 9 Fälle sammeln, von denen er einen selbst beobachtet hat. Er giebt kurz die Krankengeschichten derselben. Außer diesen 9 Fällen fand Verf. in der Litteratur seit Kleinwächter noch 7 Fälle erwähnt. Es bestätigte sich dabei die Angabe von Kleinwächter, daß Kinder und alte Frauen verhältnismäßig am öftesten von dem Leiden befallen werden. Unter 14 Fällen, in denen das Alter angegeben ist, befinden sich 3 Kinder von 6 - 11 Jahren, 7 Frauen von 40 - 72 Jahren und nur 4 von 35—38 Jahren. Auch Henoch giebt in der letzten Auflage seines Lehrbuches an, er habe das Leiden bei Kindern von 4—11 Jahren beobachtet. — Von ätiologisch wichtigen Momenten wird in einem ein Kind betreffenden Fall 8 Tage dauernder Durchfall mit heftigem Stuhldrang, in zwei anderen Kinder betreffenden Fällen gonorrhoische Urethritis und Vaginitis und eine heftige Bronchitis angegeben. In zwei der Hamburger Fälle ging dem Vorfall langdauernde starke Obstipation, in einem anderen Blasenkatarrh mit heftigem Harndrang voraus. Wahr-

scheinlich ist der Blasenkatarrh nicht die Ursache, sondern die Folge des beginnenden Prolapses, bedingt durch die von ihm herrührende Urinstagnation. In einem der Kinder betreffenden Fälle hat der Autor eine verhältnismäßig weite Harnröhre vorgefunden; die Mutter der Pat. soll im Alter von 12—13 Jahren ebenfalls an Urethralprolaps gelitten haben. Dies weist auf congenitale, hereditäre Momente hin. Unter 6 Fällen, in denen sich hierüber eine Angabe findet, bestand 3 Mal totaler Prolaps. Die Symptome bestanden in allen Fällen in mehr oder weniger starken Schmerzen, erschwertem Wasserlassen und teilweise in Blutungen. Ausnahmsweise kann die prolabirte Urethra sich von selbst wieder retrahiren. Ist der Prolaps plötzlich entstanden und kommt er frühzeitig zur Behandlung, so hat ein Repositionsversuch Aussicht auf Erfolg. Ferner ist die Behandlung der Harnröhre mit immer größeren Dilatatoren, Salben, Aetzmitteln und jedesmaliger Reposition empfohlen worden; dadurch soll sich die Schleimhaut allmählich zurückziehen und an ihre Muskelunterlage wieder anlegen. Henoch hat einige Fälle bei Kindern durch wiederholte Cauterisation geheilt, was auch in einem Hamburger Falle geschah. Die sicherste Aussicht auf Heilung bietet natürlich die Abtragung des ganzen Vorfalls, besonders wenn derselbe langsam entstanden ist und schon lange besteht. Am einfachsten ist hierbei, zumal bei größeren, eventuell ulcerirten und gangränösen Prolapsen, die Anwendung des Thermocauters, indem nach Art der Operation der Mastdarmprolapse die Schleimhaut in einzelnen Partieen mit der Zange vorgezogen und hinter derselben abgetrennt wird. Auch durch Abtragung mit der Scheere und nachfolgende Naht wurden einige der Hamburger Fälle mit Erfolg behandelt. In der Regel ist nach der Operation die Einlegung eines Dauerkatheters nötig, welcher den doppelten Zweck erfüllt, die Schleimhaut an die Muskelunterlage anzudrängen und die Operationswunde vor Berührung mit dem Urin zu schützen.

Bunce (Hartford, Connecticut): **A Six-inch Hat Pul in the Male Urethra.** (New York Medical Journal 1897, No. 8, pag. 255.)

Bunce entfernte eine 6 Zoll lange, mit dem knopfförmigen Ende voran tief in die Harnröhre eingeführte Hutnadel, indem er die Spitze derselben von innen her durch Schleimhaut und äußere Haut hindurchstieß, den Nadelknopf innerhalb der Harnröhre umkehrte und zum Orificium hinausführte.

Jüngst (Schweinfurt): **Fremdkörper am Penis.** (Münch. medic. Wochenschrift 1897, 39.)

Einem Handwerksburschen hatten Genossen angeblich mit Gewalt eine Schraubenmutter über den Penis gebracht. Derselbe war, als Pat. sich Verf. vorstellte, in den vorderen drei Vierteln blaurot verfärbt, priapistisch erigirt, am hinteren Teil, 3 cm von der Peniswurzel entfernt, saß die eiserne Schraubenmutter, die sich weder vor noch rückwärts schieben ließ. Seit sechs Stunden bestand Harnverhaltung. Pat. selbst hatte schon versucht, die Mutter durch-

zufeilen, dies aber wegen zu langsamen Fortschreitens seiner Versuche aufgegeben. Da ein zugezogener Schmied mit dem Handschraubstock auch nicht ordentlich vorwärts kam, mußte Pat. in die Schmiede selbst transferirt werden, wo er auf einen Schemel gestellt und in einen großen Schraubstock gespannt wurde, an dem das Feilen beim Scheine einer Küchenlampe seinen Fortgang nahm. Nach zwei Stunden war die Arbeit glücklich beendet. Verf. hatte sich nach $^1/_2$ Stunde entfernt und den Patienten aufgefordert, sich behufs Controle etwaiger schädlicher Folgen vorzustellen. Er erschien nicht, die Beschwerden, insbesondere die Harnverhaltung, hatten jedoch nach Angabe des hilfreichen Schmiedes sofort aufgehört. Er hatte auch keine Anzeige bei der Polizei erstattet, woraus Verf. schließt, daß er sich die Schraubenmutter manu propria zu onanistischen Zwecken wohl selbst bei schlaffem Gliede applicirt hätte, und nachdem Erection eingetreten war, nicht wieder herunterzubringen vermochte. Die sechskantige Schraubenmutter hatte einen Durchmesser von über 5 cm, auf das Innere kommen davon fast 2,5 cm. Das Gewicht betrug 190 g.

VI. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

Eugene Fuller (New-York): **Tubercular Necrosis of the Prostate.** (Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases, October 1897.)

Primäre Tuberculose der Prostata ist eine seltene Erkrankung; gewöhnlich wird die Tuberculose der Samenblasen oder der Pars prostatica urethrae damit zusammengeworfen und fälschlich für Prostatatuberculose gehalten. F. hat im letzten Winter zwei hierher gehörige Fälle beobachtet. Das eine Mal handelte es sich um einen 35jährigen, an Lungenphthise leidenden Mann, bei welchem sich, ohne daß bei Lebzeiten desselben eine Erkrankung von Seiten des Urogenitalapparates hervorgetreten war, bei der Section auf dem Durchschnitt der Prostata eine kleine circumscripte Necrose tuberculöser Natur fand; auch das Kleinhirn enthielt einen solitären Tuberkel.

Der andere Fall betraf einen 45jährigen Neger, welcher seit Monaten an Harnbeschwerden bis zur Retention litt, von anderer Seite öfter katheterisirt worden war und jetzt stark eiterhaltigen Urin aufwies. Der Anamnese und dem palpatorischen, bei der Untersuchung per rectum erhobenen Befunde nach hätte man an senile Prostatahypertrophie mit secundärer durch Infection in Folge des Katheterismus bedingter Cystitis denken können, aber dagegen sprach das Alter und die Rasse des Patienten. Jedoch mußte F., ohne eine bacteriologische Untersuchung des Urins abwarten zu können, wegen des äußerst bedrohlichen Allgemeinzustandes des Kranken

sofort die Operation durch perinealen Schnitt vornehmen, wobei sich eine totale Necrose der Prostata in Folge Tuberculose herausstellte. Der Patient starb nach 12 Stunden. Die Section ergab, daß in diesem Falle auch beide Samenblasen mit eiterhaltigem Material angefüllt waren; ferner fand sich beiderseitige eitrige Pyelitis und Tuberculose des einen Hodens. Zum Schluß weist F. noch auf die Möglichkeit einer Heilung hin, sei es durch Abkapselung des Herdes unter Bildung einer festen Narbe, sei es durch Durchbruch in den Darm oder die Urethra. F. führt noch einen weiteren früher beobachteten Fall kurz an, den er in dieser letzteren Weise deutet.

Ernst Samter.

Moser (Brooklyn): **Ueber die Contractibilität der Samenfäden.** (The New York Medical Journal, 11. September 1897.)

Verf. hat Beobachtungen über die Contractibilität des Samenfadens angestellt, namentlich derjenigen Teile desselben, die bisher als unbeweglich galten, d. h. des Mittelstückes und des Kopfes. Das Resultat seiner Beobachtungen stimmt mit den Angaben der früheren Forscher keineswegs überein. Nicht nur das Mittelstück, sondern auch der Kopf des Samenfadens soll selbstständige Bewegungsfähigkeit besitzen, die bei dem letzteren allerdings nur bei aufmerksamer Beobachtung wahrgenommen werden kann. Man bemerkt dann, daß der Kopf des Spermatozoons, der für gewöhnlich rund ist, etwa wie der Kern einer Zelle, sich bald birnenförmig, bald zu einem ganz schmalen Körper zusammenzieht, um hierauf wieder seine ursprüngliche Gestalt anzunehmen. Unter diesen Umständen scheint die Annahme berechtigt zu sein, daß der Contractibilität des Kopfes keine unwesentliche Rolle bei der Befruchtung des Eies zukomme. Eine sichere Entscheidung dieser Frage könnte man vielleicht künftig mit Hilfe des Edison'schen Vitaskops oder Lumière'schen Kinematographen erlangen.

Lubowski

Dr. Max Richter, Assist. am Institute für gerichtl. Medicin in Wien (Prof. v. Hofmann): **Der mikrochemische Nachweis von Sperma.** (Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 24.)

Vor Kurzem hat Florence in Lyon eine neue Methode des mikrochemischen Nachweises von Sperma gegeben, die nach seinen Angaben außerordentlich empfindlich und nur für Sperma characteristisch sein sollte. Ausgehend von der Idee, daß die Samenflüssigkeit specifische, alkaloidartige Körper enthalten könne, versuchte er den Einfluß sämtlicher Alkaloidreagentien auf dieselbe; mit Jodkaliumlösung unter Anderem erhielt er zunächst keine Reaction, als er jedoch den Jodgehalt der Lösung derart steigerte, daß es dem einer Lösung von Kaliumtrijodür (KJ_3) entsprach — er nahm dazu 1,65 g Jod und 2,54 g Jodkalium auf 30 g Wasser — und nun einen Tropfen dieser Lösung zu einem Tropfen eines wässerigen Auszuges aus einem Spermafleck hinzusetzte, erhielt er braun gefärbte mikroskopische Krystalle, die den Häminkrystallen außerordentlich ähnelten, wie diese in

typischer Ausbildung rhombische Täfelchen darstellten, daneben zahlreiche rudimentäre Formen, Zwillingsformen und dergl. aufweisen konnten. Kein anderes Secret - Scheiden-, Nasenschleim, Harn, Schweiß, Speichel, Thränenflüssigkeit, Milch, Hydrocelenflüssigkeit — gab ein positives Ergebnis, ebenso wenig Gehirnsubstanz, Alkaloide, Mehlteig, Nahrungsmittel. Auch das Secret der Harnröhrenschleimhaut, endlich der Samen von verschiedenen Tieren (Fische, Hund, Pferd, Kaninchen etc.) reagirten nicht. Das Spermin von Poehl und das von Jaquet gaben gleichfalls keine Krystalle. Als Körper, der die Bildung der Krystalle in der Samenflüssigkeit veranlaßt, will Florence ein eigenes Spermin — Virispermin — annehmen.

R. hat nun die Angaben von Florence einer Nachprüfung unterzogen. Zunächst war er bestrebt, die Untersuchungen von Florence nach der Natur des Körpers, welcher die Bildung der characteristischen Krystalle veranlaßt, zu ergänzen. Dazu standen zwei Wege offen: einmal der, zu untersuchen, an welche morphologische Gebilde der Spermaflüssigkeit die Reaction gebunden ist, und zweitens, die einzelnen chemischen Bestandteile des Spermas mit dem Reagens von Florence zu prüfen. Verf hat dementsprechend in einer Reihe von Fällen - im Ganzen 30 -, wie sie eben das Material von plötzlich Verstorbenen, Verunglückten, Selbstmördern, lieferte, den Abstreifsaft der Hoden, Nebenhoden, der Prostata und den Inhalt der Samenbläschen in der Weise geprüft, daß er auf einen Objectträger neben ein Tröpfchen des Saftes ein Tröpfchen des Reagens brachte und nach dem Bedecken mit einem Deckgläschen das Präparat durchmusterte. Dabei konnte er bald feststellen, daß die Reaction an die Anwesenheit der Samenfäden nicht geknüpft ist, und zwar dadurch, daß er von den obgenannten Organen auch dann Krystalle erhielt, wenn sie von Kindern stammten. Auch der Umstand, daß er bei Erwachsenen mit dem Prostatasafte häufig eine positive Reaction bekam, beweist, daß die Anwesenheit von Spermatozoen für das Eintreten der Reaction nicht nötig ist.

Von den chemischen Bestandteilen des Spermas hat Verf. die Eiweißkörper und die Fette nicht in den Bereich der Untersuchungen gezogen, weil diese nicht specifische, dem Samen zukommende Körper sind. Es blieben somit zu untersuchen Leucin, Tyrosin, Kreatin, Xanthinkörper, Cholesterin, Inosit und Lecithin, die nach den Lehrbüchern der physiologischen Chemie zu Bestandteilen des Spermas gehören. Von diesen Präparaten gab nur das Lecithin eine positive Reaction. Weitere Untersuchungen ergaben, daß die Spaltungsproducte des Lecithins als diejenigen Körper aufzufassen sind, welche die Bildung der Krystalle von Florence veranlassen, und die Annahme eines besonderen „Virispermins“ erscheint überflüssig. Der practische Wert der von Florence angegebenen Reaction wäre namentlich dann ein großer, wenn dieselbe nur mit Samenflüssigkeit eine positive wäre, da man dann z. B. auch bei Abwesenheit von Samenfäden die Samennatur eines Untersuchungsobjectes feststellen könnte. In der That hat auch Florence, wie oben erwähnt, zahlreiche Körpersecrete untersucht und mit diesen niemals ein positives Resultat bekommen. Verf. hat jedoch wieder-

holt mit Vaginal- und Uterusschleim eine positive Reaction bekommen. Anderweitige Körpersecrete gaben niemals eine Reaction, ebenso wenig der Abstreifsaft von frischen Leichenorganen; faule Organe, so z. B. Gehirn, Leber, Milz, Nieren, Pancreas, Lunge, Blut eines in hochgradig faulem Zustande obducirten, 43 Jahre alten Mannes, ergaben ziemlich reichliche Krystalle. Besondere Aufmerksamkeit verdiente wegen seines Lecithinreichtums das Gehirn. Mit frischer Gehirnsubstanz erhielt Verf. nie eine positive Reaction, wohl aber dann, wenn er dieselbe durch einige Tage auf Leinwand angetrocknet hatte liegen lassen.

Kann R. nach diesen Ergebnissen der Ansicht von Florence, daß die von ihm angegebene Reaction nur für Sperma characteristisch ist, nicht beitreten, so schlägt er doch den Wert seiner Reaction nicht gering an. Es besteht nach ihm darin, daß wir in dieser Reaction, da sie mit Spermaflecken stets positiv ausfällt, ein sehr bequemes Mittel besitzen, um uns leicht und schnell über die Natur eines verdächtigen Fleckens zu orientiren. Fällt die Reaction negativ aus, so können wir den Fleck z. B. als nicht samenhaltig bezeichnen mit derselben Sicherheit, mit der man aus dem negativen Ausfall der Van Deen'schen Blutprobe das Fehlen von Blut, aus dem negativen Ausfall der Guayakharzprobe das Fehlen von Blausäure und aus dem Ausbleiben der Bildung von Phosphorsilber das Fehlen von Phosphor erschließt. Man kann sich dadurch das Anfertigen einer großen Zahl von Präparaten ersparen. Dagegen ist es mit Rücksicht auf Verf.'s Ergebnisse ganz unzulässig, aus dem positiven Ausfalle der Reaction allein auf Sperma zu schließen, auch wenn sich noch so wohl characterisirte Spermaköpfe fänden. Kr.

Gangadin (London): **Ueber die Behandlung der Spermatorrhoe und einiger Formen der Impotentia virilis mit der indischen Frucht Ikshurganda.** (Medical Times. — Wratsch 1897, No. 26.)

Die Heilkraft der Ikshurganda soll nach Verfasser, der selbst indischer Abstammung ist, den indischen Aerzten schon im Uraltertum bekannt gewesen sein; dagegen scheinen die Aerzte anderer Länder noch jetzt keine Kenntnisse davon zu haben. Heilkraft besitzt die ganze Pflanze, jedoch stehen die Früchte derselben in ihrer Wirkung obenan. Sie wirken, nach den medicinischen Werken der Hindu, harntreibend, sie stärken und erhöhen die Potenz und sind somit angezeigt bei schmerzhafter Harnentleerung, bei Nierensteinen und sonstigen Störungen der Harnentleerung und bei krankhaftem Samenverlust. Verf. selbst wendet die Frucht mit großem Erfolg bei Spermatorrhoe und einigen Formen der Impotentia virilis an. Bei Spermatorrhoe ist die Ikshurganda namentlich in den Fällen angezeigt, in denen die Krankheit durch Dünnflüssigkeit des Samens, durch Excesse in venere, durch Reizung oder chronische Entzündung der Prostata oder Samenbläschen und schließlich durch Onanie herbeigeführt ist. Bei Impotenz ist das Mittel besonders in folgenden Fällen zu empfehlen: 1) Wenn die Impo-

tenz durch Onanie herbeigeführt ist und von Spermatorrhoe begleitet wird, ohne jedoch, daß das Leiden bereits das gesamte Nervensystem angegriffen hätte. 2) Bei vorübergehender Impotenz in Folge vorausgegangener geschlechtlicher Ausschweifung. 3) Bei Impotenz, die dadurch verursacht ist, daß die Hoden dünnflüssigen, wässerigen Samen absondern. 4) Wenn die Impotenz von Störungen der Harnentleerung, wie schmerzhafte Urination, Unfähigkeit der Blase, den Urin lange zu behalten etc., begleitet wird. Selbstverständlich wirkt das Mittel besser bei incompleter Impotenz als in den Fällen, in denen die Potenz ganz verloren ist und eine Erection überhaupt nicht mehr stattfindet.

Das Mittel wird in der Form eines Infusum gegeben, von 5 bis 20 Tropfen pro dosi. Von Verfasser ist das Mittel bereits in mehr als in 100 Fällen angewendet worden. Lubowski.

VII. Blase.

R. Barlow (München): **Casuistisches zur Cystoskopie.** (Münch. medic. Wochenschrift 1897, 41.)

Verf. teilt drei Fälle mit, in denen der cystoskopische Befund für die Diagnose ausschlaggebend war. Im ersten Falle handelte es sich um einen 18jährigen Mann, der seit neun Jahren Schmerzen beim Uriniren hat. Die Untersuchung mit der Steinsonde hatte ein negatives Resultat. Die cystoskopische Untersuchung, die am nächsten Tage vorgenommen wurde, ergab sofort das Vorhandensein eines kleinen maulbeerförmigen Steines von etwas über Haselnußgröße. Die daraufhin ausgeführte Sectio alta bestätigte den cystoskopischen Befund. Im zweiten Falle handelte es sich um eine 50jähr. Frau, bei der durch Palpation Tuberculose der linken Niere mit Sicherheit festgestellt war. Fraglich war nur, ob auch die rechte erkrankt war, bei der die Palpation wechselnde Resultate ergeben hatte. Cystoskopisch zeigte sich in der Umgebung der linken Ureteröffnung intensive Entzündung, aus derselben quoll dicker käsiger Eiter hervor. Rechts war alles normal. Daraufhin wurde die linke Niere freigelegt und mehrere Abscesse in ihr eröffnet. Exstirpirt wurde sie nicht, mit Rücksicht auf die Möglichkeit des Erkranktseins der anderen Niere. Pat. erholte sich, der Urin wurde immer klarer und schließlich wurde sie mit einem klaren Urin entlassen, der nur selten noch Spuren von Eiweiß enthielt. Der dritte Fall betraf eine 34jährige Malerin, die seit zwei Jahren von Zeit zu Zeit an Hämaturie litt, die in letzter Zeit besonders stark geworden war. Durch mehrmalige cystoskopische Untersuchung, bei der die starke Blutung sehr erschwerend wirkte, konnte festgestellt werden, daß an der rechten hinteren Blasenwand ein ca. wallnußgroßes Papillom sich befand, das sehr lange Excrescenzen und deutlich

demonstrirbare Gefäße hatte. Die von Angerer vorgenommene Sectio alta ergab ein Papillom, das mit einem etwa bleistiftdicken Stiel an der bezeichneten Stelle saß. Der Tumor wurde ohne Schwierigkeit entfernt.

Nicolaysen (Christiania): **Ueber Bacteriurie bei Enuresis diurna.** (Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 13.)

Verf. hat bei vier unter acht Fällen von Enuresis diurna bei Kindern im Urin eine Reincultur von Bacillen gefunden, welche alle für den Colibacillus angegebenen morphologischen und culturellen Eigenschaften zeigten. Krogius bezeichnet die Bacteriurie als einen krankhaften Zustand, während dessen der frischgelassene Urin eine Menge von Bacillen enthält, ohne daß sich sonst deutliche Zeichen eines tieferen Urinleidens nachweisen lassen.

Wahrscheinlich besteht eine gewisse Beziehung der Bacteriurie zu der Incontinenz. Anhaltspunkte für ein Nieren- oder Blasenleiden existirten in allen Fällen nicht. Man wird jedoch berechtigt sein, bei einer Incontinenz mit Bacteriurie versuchsweise eine Localbehandlung einzuleiten. Urinirt der Patient gleichzeitig alle 1– 2 Stunden und giebt man außerdem noch Salol innerlich, so ist eine wesentliche Besserung zu erwarten.

L. Hirschberg.

J. A. Cunningham: **On stone in the bladder and operations for its removal.** (Read before the Ulster Medical Society, Belfast. — British Medical Journal, 7. August 1897.)

350 Blasensteine hat Verf. in Indien durch Lithotomie und Litholapaxie entfernt. Dieselben kommen besonders häufig im Nordwesten von Indien vor; das stark kalkhaltige Trinkwasser wie die heiße Temperatur, welche in Folge der erhöhten Perspiration eine große Concentration des Urins bedingt, sind die ätiologischen Factoren für die Häufigkeit der Krankheit. Von den Operationen ist die Litholapaxie den blutigen vorzuziehen. Nach einer beigegebenen Tabelle stellte sich die Mortalität bei der Litholapaxie auf 4 pCt., bei der Sectio alta auf 42 pCt. und bei der Sectio perinealis lateralis auf 11 pCt. (insgesamt 17420 während fünf Jahren in Indien gesammelte Fälle). Als Instrument verwendet C. einen Lithotriptor mit Klinge nach Thompson und Griff und Schloß nach Bigelow; Aspirator von Bigelow mit Freyer'scher Modification. Nur 3 pCt. der Fälle erwiesen sich als nicht geeignet für die Litholapaxie; es können 1) Instrumente nicht einzuführen sein wegen Enge der Urethra (Kinder); 2) die Steine zu groß oder zu hart sein; 3) gleichzeitig Harnröhrensteine vorhanden sein, die nicht in die Blase zu bringen sind, oder die Blasensteine eingekapselt sein, oder zugleich ein Blasentumor vorliegen; 4) es kann eine starke Cystitis bestehen, eventuell gleichzeitig eine Strictur der Urethra; 5) kann die Blase so reizbar sein, daß sie keine Flüssigkeit hält und den Stein fest umschließt. In allen diesen Fällen muß man sich zu einer blutigen Operation entschließen; der perinealen ist der Vorzug vor der suprapubischen zu geben und letztere nur unter drei Bedingungen anzuwenden: 1) bei außergewöhnlich großen

Steinen, 2) bei eingekapselten Steinen und 3) bei gleichzeitigem Bestehen eines Blasentumors. Für den ersten Fall wie bei engen urethralen Stricturen ist vielleicht noch die perineale Lithotripsie vorzuziehen, doch hat über diese Verf. wenig eigene Erfahrung. Was die Litholapaxie betrifft, so schildert C. genau den Verlauf der Operation; die vorbereitenden Maßnahmen, practische Winke für dieselbe werden angegeben. Vor Allem wird Wert auf eine vollkommene Narcose gelegt, bevor man mit der Operation beginnt. Im British Medical Journal vom 9. Mai 1891 veröffentlichte C. seine Erfolge bei 102 Litholapaxien: kein Todesfall, Alter der Patienten $2^1/_2$ bis 80 Jahre. Die Steine hatten ein Gewicht von 4 Gran bis $4^1/_4$ Unzen. Unter weiteren 31 Litholapaxien ereignete sich ein Todesfall bei einem 80jährigen Mann, der zwei Tage später an Erschöpfung starb. Ein anderer Operateur (Freyer) hat 100 Steinoperationen ohne Todesfall veröffentlicht. Von den 133 Fällen, die Verf. operirte, waren 60 Jahre alt und darüber 39 Patienten. 35 unter 12, 59 von 12 bis 60 Jahre alt. Die Operation dauerte durchschnittlich 13 Minuten, wenigstens 4, höchstens 63 Minuten. Blanck.

Herbert Milton (Cairo): **On Lithotrity as the Best Method of Treating Large Vesical Calculi.** (Medical Record, 18. September 1897.)

M. berichtet über 100 Operationen größerer Blasensteine aus den letzten vier Jahren. In 82 Fällen wurde die Lithotripsie vorgenommen, mit sechs Todesfällen; 13 Mal die Lithotomia suprapubica mit vier Todesfällen; 4 Mal die Laparotomie mit drei Todesfällen; ein Fall, in welchem der Stein sich halb in der Blase, halb im Ureter befand, erforderte eine specielle Operation.

Die Lithotripsie wurde 47 Mal nach Bigelow ausgeführt (3 †), 35 Mal wurde der Perinealschnitt vorausgeschickt (3 †). Wenn auch die letztere Methode als die leichtere anzusehen ist, so ist doch die Mortalität etwas höher, auch blieben in zwei Fällen Fisteln zurück. M. giebt daher der Litholapaxie nach Bigelow den Vorzug. Ernst Samter.

A. Meinecke (Hamburg): **Ein Fall von Distoma hämatobium Bilharzii der Blasenwand.** (Jahrbücher der Hamburg. Staatskrankenanstalten V, 2.)

Bei der Section eines 17jähr. Negers, der an Sarcom des rechten Nebenhoden, das in der Bauchhöhle eine dieselbe fast vollständig ausfüllende retroperitoneale Metastase und außerdem in den Lungen und im Unterhautbindegewebe oberhalb des linken Schlüsselbeines Metastasen gemacht hatte, zu Grunde gegangen war, fanden sich zwei links im Trigonum Lieutandii der Blasenschleimhaut breitbasig aufsitzende etwa linsengroße Tumoren, die ebenfalls für Sarcom-Metastasen gehalten wurden. Bei genauerer Untersuchung der letzteren erkannte man beim Schnitt senkrecht durch sie schon makroskopisch eine siebartige Beschaffenheit des höchsten Punktes des Knötchens. Die Blasenschleimhaut zeigte in der nächsten Umgebung papillenartige Erhebungen, die nach dem Tumor zu an Größe und Schlankheit rasch zunehmen und sich bald berühren, so daß von Epithel ausgekleidete Hohl-

räume entstehen, die in dem größeren Teil des Tumors mehrfach übereinanderliegen und so dem oberen Abschnitt einen maschigen Bau verleihen. Die untere Hälfte des Tumors bestand aus einem außerordentlich gefäßreichen Gewebe mit vielen Rund- und Mastzellen. In den erwähnten Hohlräumen sind große ovale Gebilde, außerdem in den tieferen Schichten. Es sind Eier des Distoma haematobium. 0,12 mm lang und 0,04 mm breit. In stark erweiterten Venen, nahe der Grenze zwischen Submucosa und Muscularis der Blasenwand, liegen Querschnitte von Distoma haematobium selbst. Die Männchen erscheinen als hufeisenförmige Gebilde, welche mit ihrer Concavität die Weibchen umschließen. Die Wandungen der meisten Venen, in welchen die Würmer sich befinden, zeigen, abgesehen von der enormen Dehnung und der damit verbundenen Abplattung des Endothels, keine pathologische Veränderung ihrer Elemente. — Der Fall gehört also zu denen, in welchen durch den Parasiten deutliche proliferirende Veränderungen der Blasenwand entstehen. Häufig bilden sich auch um verkalkte Eier Blasensteine. In manchen Fällen werden die Wucherungen abgestoßen; es kommt zu Ulcerationen, welche zu Perinealfisteln, seltener zu Vesico-Rectalfisteln führen. In schweren Fällen lagern sich die Eier zwischen den einzelnen Muskelbündeln der Blasenmusculatur ab. — In anderen Organen wurden in dem vorliegenden Fall keine Parasiten beobachtet.

F. E. Tarver (Augusta, Ga.): **Exstrophy of the bladder in a girl of thirteen years; operation; relief.** (Medical Record, 10. July 1897.)

Verf. beschreibt einen Fall von Ectopia vesicae bei einem Mädchen, welches er zuerst im Alter von 5 Wochen zu untersuchen Gelegenheit hatte. Trotzdem er wiederholt zur Operation riet, konnte er die Einwilligung zu einer solchen erst nach 13 Jahren erhalten, als das Kind durch die Folgen der Mißbildung bereits sehr heruntergekommen war. Fünf ältere Geschwister waren gesund. Die Operation führte er nach eigener Methode aus, deren Wesen kurz folgendes war: Bildung einer Urethra durch Präparation und Vernähung zweier Lappen aus der Blasenschleimhaut, Schluß der Labien durch Entspannungsschnitte und folgende Naht. Der Incontinenz und Blasenschrumpfung wurde durch sinnreich erfundenen Verschluß der Urethra und Vulva mechanischer Natur, letzterer durch regelmäßige Spülungen der Blase mit Borlösung abgeholfen. Der Erfolg war äußerst günstig: das Mädchen konnte bei Tage 4 Stunden lang den Urin halten, Nachts mußte sie 2—4 Mal uriniren. In Folge dessen hat sich der Kräftezustand der Patientin schon 5 Monate nach der Operation bedeutend gehoben. Blanck.

Barwell (London): **Ein Fall von Urinextravasation.** (Clinical Society of London, Sitzung vom 26. März 1897. — The Lancet, 3. April 1897.)

Ein bisher stets gesund gewesener 36jähriger Mann fand am Morgen nach einem regulären Coitus sein Scrotum stark geschwollen. Die Schwellung

nahm während der nächsten Tage erheblich zu. B. fand Patient am fünften Tage nach dem Ereignis mit subnormaler Temperatur, Puls 108 und von ziemlich erheblicher Schwäche. Scrotum erheblich vergrößert, gerötet und stellenweise mit Pusteln von dunkelbrauner Färbung bedeckt. Perineum ebenfalls stark angeschwollen. Der Urin konnte ohne Beschwerden gelassen werden. B. machte am Scrotum und Perineum mehrere tiefe Incisionen, durch welche erhebliche Mengen von bereits in ammoniakalische Zersetzung übergegangenem Urin entleert wurden. Offenbar ist der Austritt des Urins durch eine während des Coitus erfolgte Ruptur der Pars membranacea urethrae erfolgt; die Rupturöffnung konnte allerdings nicht entdeckt werden. Gewöhnlich treten derartige Rupturen nur bei einer Urethralstrictur ein, eine solche war aber in diesem Falle nicht vorhanden. Der Mann verlor durch Gangrän etwa $^4/_5$ seines Scrotums. Es trat indessen vollständige Heilung ein, und zwar wurden die Testikeln gänzlich von Haut umschlossen, die zwar verdickt erschien, indessen keine Beschwerden verursachte, auch die Function der Testikel nicht beeinträchtigte.

Löwenthal.

VIII. Ureter, Niere etc.

Albarran: **Technique du cathétérisme cystoscopique des uretères.** (Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale 1897, No. 3, S.-A.)

Der Katheterismus der Ureteren mit Hilfe des Uretercystoskops, noch unlängst nur eine geniale, auf practische Verwertbarkeit wenig Aussicht bietende Idee, greift immer mehr und mehr in die urologische Praxis hinein. Vielfach kommen die jüngeren Vertreter des Specialfaches der Urologie in die Polikliniken der Erfinder der zur Zeit bekannten Uretercystoskope, um das neue Verfahren zu erlernen. Das Uretercystoskop als Instrument ist in den Vordergrund des Interesses getreten; die bekanntesten Capacitäten auf dem Gebiete der Urologie unterziehen dasselbe genauer Prüfung und suchen den sich noch hier und da bemerkbar machenden Mängeln des Instruments abzuhelfen. Ein derartiger Versuch liegt nun von Seiten Albarran's vor, der soeben mit einer größeren Arbeit über den Katheterismus der Ureteren mit Hilfe des Cystoskops an die Oeffentlichkeit getreten ist.

Mit wenigen Worten die Vorgeschichte des Uretercystoskops streifend, verweilt Verf. länger bei den Uretercystoskopen von Nitze und Casper, denen er in gleicher Weise seine vollste Anerkennung zollt. Er giebt unumwunden zu, daß die Idee des Katheterismus der Ureteren mit Hilfe des Cystoskops, welche wegen der sich darbietenden technischen Schwierigkeiten unlösbar erschien und fast in Vergessenheit zu geraten drohte, nur

Dank der genialen Construction der Uretercystoskope der beiden genannten Forscher der practischen Verwirklichung zugeführt wurde. Er beschreibt an der Hand einiger Abbildungen die Uretercystoskope von Nitze und Casper, deren vollkommene Verschiedenheit von einander er mehrmals ausdrücklich betont und bespricht eingehend die Nachteile der beiden Instrumente, die ihm zu der von ihm vorgenommenen Modification Veranlassung gaben.

Bezüglich des Nitze'schen Uretercystoskopes (Verf. gebrauchte das Instrument von Hartwig und Heinemann) bemerkt Albarran vor Allem, daß die Anwendung desselben sehr schwer und bei stark vergrößerter Prostata sogar unmöglich ist. Dann hebt er als Nachteile hervor: die durch die geringen Dimensionen des Prismas bedingte Beschränktheit des Gesichtsfeldes, welche die Auffindung des Ureters höchst erschwert; ferner die Kleinheit der Lampe, die das Gesichtsfeld kaum zu beleuchten vermag, und, worauf Verf. besonderes Gewicht legt, die ungenügende Wasserdichtheit des Instruments. Schließlich weist Verf. auf die Schwierigkeiten hin, mit welchen die Einführung der an der Spitze unter constantem Winkel abgebogenen Sonde in den Ureter verbunden ist, auf die mangelhafte, oft versagende Function des Nitze'schen Beleuchtungsapparates und auf die Unmöglichkeit, größere Sonden als Charrière No. 6 mit Hilfe des Nitze'schen Apparates in den Ureter einzuführen.

Am Casper'schen Uretercystoskop lobt Verf. dagegen die viel stärkere Lampe und das größere Prisma, sagt ihm aber gleichfalls mangelhafte Wasserdichtheit und Verwendbarkeit nur für dünne Sonden (Charrière No. 6) nach.

Bei der Construction seines eigenen Uretercystoskops ging nun Albarran von dem Bestreben aus, den oben angedeuteten Mängeln der Instrumente von Nitze und Casper abzuhelfen, und es wäre zu prüfen, in wie weit die vorgenommene Modification als eine gelungene angesehen werden kann. Näheres ersehe man aus der Beschreibung. Albarran hebt hervor, daß sein Uretercystoskop in der Klinik von Guyon jetzt zu dem alltäglich zur Verwendung kommenden Instrumentarium zählt. Lubowski.

Robinson (London): **Ein erfolgreicher Fall von retroperitonealer Uretero-Lithotomie.** (The British Medical Journal, 11. September 1897.)

Die 23jährige, erblich nicht belastete Patientin bekam im Alter von 15 Jahren zum ersten Male Schmerzen in der Seite, die dann periodisch (in Zwischenräumen von 1—8 Tagen) auftraten und sich immer steigerten. Während des Anfalls pflegte die Urinentleerung äußerst schmerzhaft, der Urin bluthaltig und dickflüssig zu sein. Die Periode blieb regulär. Bisweilen pflegte die Patientin jedoch einen Monat lang frei von Beschwerden zu sein. Nach fünf Jahren wurde zum ersten Male eine Geschwulst constatirt, die gerade während des Höhepunktes des Anfalles nicht zu palpiren war. Vor ungefähr einem Jahre bekam die Patientin, die inzwischen niedergekommen

war, einen äußerst heftigen Kolikanfall, wonach die Geschwulst, die früher periodisch aufzutreten pflegte, stationär wurde und als eine solche renalen Ursprungs gedeutet werden konnte. Bei der am 8. Mai 1897 erfolgten Aufnahme in das Krankenhaus war die Patientin bis auf den Tumor frei von jeglichen Beschwerden. Die rechte Seite des Abdomens war in der Nabelregion etwas höher als die linke und hob sich ungefähr zwei Zoll von der Mittellinie ab. Die Palpation ergab hier einen höckerigen Tumor und Fluctuation. Grenzen des Tumors: oben Rippenrand, innen Mittellinie des Abdomens, unten Höhe des Nabels. Die Respiration änderte die Lage des Tumors sehr wenig. Urin: specifisches Gewicht 1030, kein Albumen, kein Zucker.

Die Diagnose wurde auf Hydronephrosis gestellt, wobei in Anbetracht der Größe derselben der Sitz des Hindernisses im unteren Teil des Ureters vermutet werden mußte. Die gynäkologische Untersuchung ergab keinen Anhaltspunkt für eine plausible Erklärung der Art des Hindernisses, auch die Anamnese bot in dieser Beziehung nichts und so wurde zu dem modernsten diagnostischen Hilfsmittel, zu dem Uretercystoskop gegriffen. Der linke Ureter wurde zuerst gefunden; der Katheter passirte denselben leicht und brachte etwas eiweißhaltigen, aber cylinderfreien Urin zum Vorschein. Die Auffindung des rechten Ureters machte große Schwierigkeiten; der Katheter konnte in denselben nur $^1/_4$ Zoll weit eingeführt werden, auch förderte er keinen Tropfen Urin zu Tage. Jetzt konnte Verf. bei der bimanuellen Untersuchung im rechten Ureter deutlich einen Körper von der Form eines Dattelkernes, aber etwas größer, fühlen. Es handelte sich also zweifellos um einen Stein, der augenscheinlich mit dem hinteren Teil des Gebärmutterhalses in Verbindung stand. Bei dieser Situation mußte von einer Entfernung des Steines per vaginam Abstand genommen und zur retroperitonealen Uretero-Lithotomie gegriffen werden.

Die Operation wurde in Aethernarcose ausgeführt. Der $3^1/_2$ Zoll lange Schnitt begann in der Höhe der Spina anterior superior in einem Abstand von 1 Zoll nach innen von derselben und verlief aufwärts und ein wenig nach innen. In der freigelegten Fossa iliaca wurde längs der Arteria iliaca communis ein großes dickwandiges Gefäß bemerkt, das seiner Lage nach für den Ureter gehalten werden konnte; als die Wand des Gefäßes mit einem Messer angestochen wurde, entstand eine bedeutende venöse Blutung und leichte Pulsation, so daß man an die Möglichkeit denken mußte, daß hier die Vena cava vorliege. Das Gefäß wurde erst bei der Abtastung seiner tieferen Partie als der Ureter mit Sicherheit erkaant. Ein Längsschnitt an dessen Wand förderte ca. 12 Unzen fast farblosen Urins zu Tage, die darauf vorgenommene digitale Untersuchung der Ureterhöhle verlief jedoch in Bezug auf die Auffindung des Steines resultatlos, während derselbe von dem in die Vagina eingeführten Zeigefinger gefühlt wurde: der Stein saß nämlich im unteren, nicht erweiterten Teile des Ureters, in den der Finger von oben her, d. h. von dem nun eröffneten dilatirten Teil des Ureters nicht hinein konnte. Durch forcirten Druck auf den Stein von der Vagina aus war es dem Verf. möglich, denselben in den Divertikel hineinzustoßen und dann

vollkommen zu entfernen. Die Wunde des Ureters, die einen Zoll lang war, wurde mit unterbrochener Seidennaht genäht, hierauf Einführung von zwei Gazedrains, von denen der eine vom oberen Winkel der Wunde bis auf den Ureter und der andere vom unteren Winkel zur Peritonealöffnung gelegt wurde. Darauf Naht und Verband in üblicher Weise. Die Patientin hat die Operation gut überstanden. Resultat: völlige Genesung innerhalb eines Monats. Der Stein war $1^1/_2$ Zoll lang und $^1/_2$ Zoll dick. Sein Gewicht betrug etwas über 6 g. Seine Oberfläche war rauh und unregelmäßig. Er bestand aus Oxalaten mit einer Oberschicht aus Phosphaten und etwas Harnsäure.

Lubowski.

Golloway: **Die Diagnose einer latenten chronischen Nephritis mittelst ophthalmoskopischer Untersuchung.** (Journ. of eye, ear and throat diseases, Januar 1897.)

Ein 40jähriger Mann klagte über Sehstörungen, die seit einigen Wochen bestanden, sowie über gelegentliche heftige Kopfschmerzen. Die Sehstörungen bezogen sich auf das rechte Auge und bestanden in der Trübung des Gesichtsfeldes durch einen grauen Schleier. Die Untersuchung des Körpers ergab keinerlei Abnormitäten, namentlich erwies sich auch der Urin als vollkommen normal. Der Augenhintergrund zeigte jedoch beiderseits, rechts indessen ausgeprägter wie links, das ganz characteristische Bild der Retinitis Brightii. Die übrigen Augenorgane waren normal, nur bestand geringe Presbyopie. Auf Grund dieses Befundes prognosticirte Verf. den Angehörigen die Entwicklung einer interstitiellen Nephritis. Nach vier Monaten wurden im Urin große Mengen Eiweiß constatirt.

Löwenthal.

Robin (Paris): **Ueber Albuminurie dyspeptischen Ursprungs.** Vortrag in der Académie de médecine am 17. August 1897. (Le progrès médical 1897, No. 34.)

R. hat 300 Fälle von intermittirender Albuminurie bei Dyspeptikern beobachtet. Das Albumen trat im Harn nur des Abends auf, verschwand aus demselben bei Milchdiät und nahm bei Fleischkost dagegen an Quantität zu. Bei Bettruhe hörte die Albuminurie unabhängig von der jeweiligen Diät auf. Der Harn enthielt außer Eiweiß Erdphosphate und Indican, was also auf eine intestinale Fermentation hinwies. R. hat sich durch Tierversuche davon überzeugt, daß der Mageninhalt der Patienten keine toxischen Eigenschaften besaß, so daß er die Vermutung, die Albuminurie werde durch Reizung der Nieren durch aus dem Magen in den Blutkreislauf gelangende Toxine bedingt, hatte fallen lassen müssen. Wahrscheinlich ist das Harneiweiß in den vorliegenden Fällen nichts anderes, als das nicht verbrauchte Eiweiß der Nahrung; bei der alterirten digestiven Function des Magens und bei verringerter chemischer Activität des Organismus dürfte wohl ein Teil des Nahrungseiweiß in den Blutkreislauf gelangen und durch die Nieren ausgeschieden werden.

Die Behandlung der dyspeptischen Albuminurie geht auf Beseitigung des Magenleidens hinaus. Die Patienten werden auf strenge Milchdiät gesetzt, erhalten Abführmittel gegen eventuelle Verstopfung und bleiben am liebsten zu Bett. Etwas später kann man Eier und Gemüse gestatten. Der Uebergang zur gewöhnlichen Kost geschieht nach Genesung des Patienten mit gewisser Vorsicht. Lubowski.

Wolkow und Delitzin (Petersburg): **Ueber das intraabdominale Gleichgewicht und die Beweglichkeit der Nieren.** (Bolnitschnaja gazeta Botkina. — Ljetopis russkoi chirurgii 1897, Band II, Heft 2.)

Die Verfasser steckten sich zum Ziel, die Pathogenese der Beweglichkeit der Nieren mittelst experimentell-anatomischer Beobachtungen an Menschenleichen zu ergründen. Sie bedienten sich dabei besonderer, neu construirter Apparate, welche sehr bequem die Lage der Leiche zu verändern und gleichzeitig die Verschiebung der Organe zu beobachten gestatten. Auf Grund dieser an mehr als 70 Leichen ausgeführten Beobachtungen gelangten die Verfasser zu der Ueberzeugung, daß die verticale Lage der Leiche bei der Feststellung der Nierenbeweglichkeit sehr wichtig sei, und daß auch das intraabdominale Gleichgewicht große Bedeutung habe. Wird die Bauchhöhle in verticaler Körperlage geöffnet, so senken sich die Nieren bis zu der Crista ilei und noch tiefer. Bei der Entfernung der Muskelschicht der vorderen Bauchwand, wodurch die Verhältnisse des intraabdominalen Gleichgewichtes gleichfalls eine Störung erfahren, findet eine derartige Verschiebung der Nieren statt, daß die nachfolgende Eröffnung der Bauchhöhle auf deren Lage keinen Einfluß mehr ausübt. Das Peritoneum mit den Nierenbändern und sämtlichen Bauchorganen sind auf die Senkung der Nieren von geringem Einfluß; von viel größerem Einfluß ist die acute Verringerung der Füllung der Abdominalhöhle (bei Enteroptosis, Ascites etc.) in Folge Entstehung eines „freien Raumes“. Am lebenden Menschen würde hier natürlich auch der Tonus der Muskelwände von Bedeutung sein.

Gewichtsvergrößerung der Nieren, Entfernung der 11. und 12. Rippe und acute Traumen führen eine geringe Verschiebung herbei, die weder durch die Capsula adiposa, noch durch die geringe Länge der Nierengefäße verhindert werden kann. Beim Tragen eines Corsettes, sowie überhaupt bei Taillenschnürung verringert sich die Beweglichkeit der Nieren. Um die Anomalie der Nierenbeweglichkeit in ihrem häufigen Vorkommen bei Frauen, und zwar vorzüglich an der rechten Niere zu erklären, muß die Form der Nierennischen berücksichtigt werden. Durch Studium derselben an Gipsabgüssen überzeugte sich der Verfasser, daß diese Nischen beim Manne gleichmäßig tiefe, birnenförmige Buchten darstellen, während sie beim Weibe flach und mehr cylindrisch sind. Rechts ist nun diese Eigentümlichkeit besonders scharf ausgeprägt und ein Hinuntergleiten der rechten Niere besonders begünstigt.

Ihre Ansicht bezüglich der Pathogenese der beweglichen Niere bringen nun die Verfasser in folgendem Satze zum Ausdruck: „Die Nierenbeweglichkeit ist das Resultat einer gewissen anatomischen Insufficienz; dasselbe tritt bei Störung des intraabdominalen Gleichgewichtes besonders leicht zu Tage".

Was die Behandlung betrifft, so bestätigten die Versuche der Verfasser die Nützlichkeit der Nierenbandage. Falls eine radicale Operation erwogen wird, so ist vor Allem die „absolute" Beweglichkeit der Nieren (nach den Verff. 1—2 cm) in Betracht zu ziehen. Es ist möglich, daß die Corrigirung des Nierenlagers (der früher erwähnten Nische) ein dem Wesen des Leidens am meisten entsprechender Eingriff wäre. Lubowski.

Dr. J. D. Steele (Philadelphia): **Case of primary renal tuberculosis.** (Medical Record, 10. Juli 1897.)

In der Sitzung vom 4. Juni 1897 der American Medical Association berichtet St. über einen Fall von mutmaßlich primärer Nierentuberculose. Gegenüber einigen Autoren, die eine primäre Nierentuberculose ausschließen, steht St. auf dem Standpunkt, daß es eine solche giebt. Zuerst erkrankt gewöhnlich nur eine Niere, während in der Hälfte der Fälle später auch die andere afficirt wird. Erst spät greift die Tuberculose auf's Nierenbecken über; die Ureteren bleiben meist frei. Blanck.

Chauffard: **Ein Fall von Broncekrankheit mit Adenom beider Nebennieren.** (Semaine médicale, 20. November 1896.)

In der Société médicale des hôpitaux berichtete Verf. von einem 37jähr. Manne, der mit einer chronischen Diarrhoe und heftigen Koliken behaftet in's Krankenhaus kam. Etwa 20 braune unregelmäßig begrenzte linsen- bis haselnußgroße Flecke bedeckten seinen Körper. Mehrere Naevi pigmentosi waren an der vorderen Thoraxwand. Der Kranke starb an Marasmus.

Die Section ergab, daß im Unterhautbindegewebe zahlreiche Fibrome saßen, die keine Verbindung mit den Nervenstämmen zeigten, aber pigmentirt waren. Nebennieren, Pancreas und große Bauchganglien waren in eine Tumormasse verwandelt, welche sich als Adenom erwies. Hirschfeld.

IX. Technisches.

Pommades pour les sondes. (Lyon médical, 15. August 1897.)

Guyon empfiehlt Salben zum Schlüpfrigmachen der Katheter, die aus gleichen Teilen Glycerin, Wasser und Seifenpulver bestehen, und zieht sie dem Glycerin, Oel, der Vaseline und den Fetten vor. Durch Zusatz von 1 g β-Naphthol resp. Phenol auf 100 g Salbe erhöht man die Haltbarkeit und verleiht ihnen antiseptische Eigenschaften. Resorcinsalben erweisen sich als unbrauchbar, weil sie sich gelb färben und die Wäsche beschmutzen.

Blanck.

Verantwortlicher Redacteur: Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin.
Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW., Ritterstr. 41.

Die Lehre von den Harngiften in pathologischen Zuständen.

Von

Dr. **Alfred Gottheiner**, Berlin.

Die moderne klinische Medicin bringt heut wohl das lebhafteste Interesse den Stoffwechselkrankheiten entgegen; wir dürfen als innere Ursache dieser neueren Richtung neben der hohen wissenschaftlichen Bedeutung jener Affectionen den Aufschwung bezeichnen, den das physiologisch-chemische Arbeiten genommen hat. Die Fortschritte der Tierchemie sind für die Erkennung der Pathogenese von Stoffwechselerkrankungen recht fruchtbringend geworden. Freilich läßt die physiologisch-chemische Technik noch viele Mängel erkennen, vor Allem ist sie sehr schwer zu beherrschen; und so kommt es, daß die Forschung, je zahlreicher die gegebenen Angriffspunkte für die chemische Untersuchung sind, je schwieriger die sich darbietenden Aufgaben sich erweisen, noch sehr vielen Problemen gegenüber erst am Anfange der Arbeit steht. Das scheint aber außer Zweifel, daß die neue Hilfs-Disciplin für die Zukunft die Aussicht eröffnet, daß sie zur Aufklärung des inneren Wesens der bis heut noch dunklen Störungen werde gelangen lassen. Neben den recht seltenen Affectionen, welche in der Ausscheidung ungewöhnlicher Substanzen, wie des Cystin, ihren Ausdruck finden, sind es besonders die schweren Stoffwechselerkrankungen, vor Allem der Diabetes, die Arthritis urica und die comatösen Zustände, besonders im Gefolge der Functionsstörungen innerer Organe, wie die Urämie, das Coma der Leber-, der Krebs-, der Zuckerkranken, welche das Hauptinteresse der chemischen Untersucher in Anspruch nehmen.

Begreiflicher Weise suchte man in den Excreten solcher Kranker nach den Erregern der Störung, und es ist dem auf diesem Gebiete erheblichen Forschungseifer gelungen, eine Zahl von chemischen Individuen aus dem Harne zu isoliren, welchen man mit Rücksicht auf

ihre physiologische Wirksamkeit schon krankmachende Einflüsse zutrauen konnte. Somit durften jene Symptomenbilder, wie die erwähnten comatösen Zustände, mit Recht als Vergiftungen gelten. In der Urämie sah man schon lange, seit Frerichs[1]) (1851), eine Intoxication, hervorgerufen durch die Retention der Excretstoffe des Harns. Allein wie oft man auch nach dem Erreger der Urämie suchte, wie vielfach man auch das schädliche Agens schon gefunden zu haben glaubte, es ist keiner der älteren Theorien gelungen, den höchst merkwürdigen Symptomencomplex der letzteren Krankheit befriedigend zu erklären, insofern, als jede dieser Theorien ihre unzweideutige Widerlegung gefunden hat. Für die neueren Hypothesen der Urämie gilt dies darum nicht ganz, weil sie eine volle Zurückweisung nicht erfahren haben, wenn auch die experimentelle Beweisführung vielfach Lücken zeigt, sie stehen somit zur Discussion. Der Pariser Pathologe Bouchard[2]) hat das Verdienst, in einem geistvollen Werke, welches seine Erfahrungen zusammenfaßt, eine allgemeingiltige Pathogenese für eine große Reihe jener Symptomcomplexe gegeben zu haben. An ihrer Spitze steht die Urämie; Bouchard und seine Schule betonen aber die Analogien zur Urämie und den Parallelismus, welcher zwischen der Urämie und all' jenen Zuständen zu construiren ist, denen er die von der Pathologie bereitwilligst aufgenommene Bezeichnung „Autointoxication", d. h. Vergiftungen des Organismus mit eigenen Stoffwechselproducten, verliehen hat. Er glaubte sich durch seine Vorstudien, klinische wie experimentelle, vollauf berechtigt hierzu. Uns interessiren hier namentlich die letzteren, ich meine die experimentellen Untersuchungen über die Giftigkeit des Harns, welche von der Urämie-Forschung ihren Ausgang nehmen. Die sehr bedeutende Monographie von Feltz und Ritter[3]), im Jahre 1881, die in der Behauptung gipfelte, daß das Kalimaterial des Harns, dem allerdings giftige Eigenschaften nachzuweisen sind, durch seine Retention die Urämie hervorrufe, lenkte die Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Welt wieder auf den in den 70er Jahren weniger discutirten Gegenstand der Urämie lebhaft zurück; allein die Theorie hielt der Nachprüfung ebenfalls nicht Stand, und die kritische Betrachtung des in der Monographie gegebenen Beweismaterials führte dazu, die Frage, ob sich die Urämie als Kalivergiftung des Organismus deuten lasse, entschieden zu verneinen. Indem jetzt alle in Betracht kommenden bekannten Stoffe des Harns zur Erklärung nicht ausreichten, blieb der Schluß zu ziehen, daß eben nicht alle Ausscheidungsproducte des Harns bekannt seien; nach jenen unbekannten begann Bouchard zu suchen. Der Erfolg war frappirend; eine ausgedehnte Specialforschung begann in Frankreich und später in

Italien; man studirte am Tierexperiment die giftigen Eigenschaften des tierischen Harns; man analysirte sie auf's feinste und führte jedes der erzielten Symptome auf ein entsprechendes Agens im Harn zurück. So glaubte sich Bouchard zur Annahme von mindestens sieben toxischen Körpern im normalen Harne berechtigt. Dem Harnstoff schrieb er die Erzeugung der Diurese zu, welche ein Tier nach Injection von Harn an den Tag legte; als einen Teil des Convulsionen erregenden Prinzips sah Bouchard die Kalisalze an, ohne ihnen so excessive Zugeständnisse zu machen wie Feltz und Ritter, welche mit diesen Salzen alle Symptome der Harnvergiftung erklären zu können glaubten. Es erwies sich noch als notwendig, ein weiteres, Convulsionen erregendes Agens, ferner eine narkotisch wirkende Substanz, einen Speichel treibenden Stoff, weiter ein die Myose hervorrufendes und endlich ein die Temperatur herabsetzendes Gift anzunehmen. Die Gesamtheit dieser toxischen Substanzen, ihre teilweise antagonistische Wirkung, die Annahme eines häufigen Wechsels im Mischungsverhältnis und andere, mehr hypothetische Verhältnisse würden in der That auf's Trefflichste die Symptome der Harnvergiftung erklären, und nichts stände im Wege, auch die variabeln Symptome der Urämie, besonders die Buntheit im klinischen Bilde dieses vielgestaltigen Phänomens auf Retention der verschieden wirkenden Giftkörper in verschiedener Menge und Mischungsart zurückzuführen.

Leider aber fehlt die in der exacten Wissenschaft unerläßliche chemische Characterisirung letzterer Harngifte, welche organischer und unbekannter Natur sein sollen, deren Existenz übrigens von Stadthagen[4]) bestritten worden ist. Immerhin waren die durch das Tierexperiment erhaltenen Befunde schon höchst beachtenswert, und es galt, alle Details herauszuholen. Um nun diejenigen Schwierigkeiten der Methodik, welche sich einer vergleichenden Prüfung der Harne auf ihre vergiftende Kraft und somit ihren Giftgehalt dadurch entgegenstellten, daß nicht allein das specifische Gewicht und die Concentration des Urins Gesunder und besonders Kranker, sondern auch die Reactivität der einzelnen Individuen, denen der Harn in die Venen gespritzt wurde, sehr erhebliche Schwankungsbreiten zeigt, zu beseitigen, hat Bouchard zwei Begriffe in die Terminologie unseres Gegenstandes eingeführt, welche zu einem Maßstabe dienen sollen, und welche hier definirt seien. Er bezeichnet 1) als Urotoxie diejenige Giftmenge (im Harn ausgeschieden), welche nötig ist, um ein Kilo Tier (Kaninchen) zu vergiften, und 2) urotoxischen Coefficienten nennt er dann die (in Urotoxien ausgedrückte) Giftmenge, welche jedes Kilo des Menschen in 24 Stunden bereitet. Ein Beispiel: Der normale Harn, frisch filtrirt,

einem Tiere intravenös eingespritzt, vergiftete in einer Dose, daß auf das Kilo berechnet 45—50 ccm ihre toxische Wirkung entfalten; hier ist also die Urotoxie = 45 resp. 50, dieser Wert entspricht etwa dem Mittel, welches Bouchard durch zahlreiche Injectionsversuche für den normalen Harn festgelegt hat. Daraus berechnet sich der urotoxische Coefficient des Menschen = 0,464, d. h. ein Mensch producirt pro Kilo Körpergewicht in 24 Stunden 0,464 Urotoxien, ebenfalls im Mittel.

Bouchard und seine Schule untersuchten, auf diesen Maßstab gestützt, Harn unter den verschiedensten Bedingungen, constatirten zahlreiche Veränderungen qualitativer und quantitativer Natur in der Giftwirkung und versuchten auch die chemische Darstellung von Giftkörpern aus dem Urin Gesunder und Kranker der allerverschiedensten Art. Der Gegenstand bietet, wie bemerkt, das lebhafteste Interesse, und er hat trotzdem bis in die neueste Zeit in Deutschland fast gar keine Beachtung gefunden, wenn auch mit Recht seiner Zeit zahlreiche Einwände gegen die Lehre von den Harngiften in Beziehung auf Methodik und Ergebnis erhoben worden sind. Ich habe es daher unternommen, den Gegenstand litterarisch-kritisch darzustellen. Die Lehre von den Giften des Harns und ihren Zusammenhang mit der Urämie habe ich in einer besonderen Arbeit[5]) behandelt; des Raummangels wegen verweise ich nur auf jene Schrift und betrachte hier lediglich die nicht minder interessante Lehre von den Giften des Harns in den pathologischen Zuständen.

Die Annahme, daß der Harn Kranker Gifte enthalte, kann bei dem Stand unserer Kenntnisse nicht überraschen, sie ist vielmehr a priori sehr wahrscheinlich, und sie ist noch besser begründet als die Präsumtion von der Giftigkeit des normalen Harns. Der Nachweis, daß normaler tierischer Harn Gifte hinwegführt, gilt heute als erbracht, sonst könnte man die heutige, allgemein giltige Auffassung der Urämie als einer Autointoxication nicht länger vertreten. Die Einwände, welche man gegen die Harngifte erhoben hat, gipfeln alle nur in dem Zweifel, ob es den weiterhin zu erwähnenden französischen Forschern gelungen sei, in ihren Giftfunden auch wirklich die toxischen Principien des Urins, die Erreger der Urämie, zu eruiren. Nun bedeuten zahlreiche Erkrankungen des Organismus eine Modification des normalen Ablaufes der Umsetzungen, für die Magen-Darmerkrankungen liegt das fast im Namen; die „Autointoxicationen des Intestinaltractus“ bilden heute den mit lebhaftestem Interesse studirten Teil des großen Capitels der Selbstvergiftungen, und sie beruht eben einmal auf der Ueberproduction normaler Gifte und zweitens auf der ungewohnten Bildung von abnormen toxischen Stoffen. Ihren Ausdruck findet diese Giftproduction in der

Ausscheidung dieser Stoffe durch den Harn: die Lehre von den Harngiften ist eine wissenschaftliche Stütze der Theorie der Autointoxicationen. Es sind nun aber nicht blos die Affectionen des Verdauungsrohrs selbst oder der nervösen, den Stoffwechsel dirigirenden Apparate, welche Störungen in den Umsetzungen veranlassen, sondern auch die meisten anderen Organerkrankungen führen secundär dazu, besonders der Thätigkeitsausfall des erkrankten Lebergewebes, viele nervöse Leiden, organische wie functionelle; ferner Constitutionsübel, Carcinose mit ihrem Siechtum, die anderen Anämien, z. B. im Gefolge von Parasitismus und dgl.

A. Acute Infectionen. Die Erhöhung der Giftbildung und Giftausscheidung ist fast selbstverständlich für die acuten Infectionskrankheiten. Es ist eine ganze Reihe von Momenten, welche die Giftbildung der acut fieberhaft Erkrankten steigert. In erster Reihe der Lebensproceß der Bakterien, welche mit ihren Secreten den Organismus überschwemmen, sodann die Abwehrmaßregeln, zu denen der Organismus greift, die Entzündungen der inficirten Stellen und die Steigerung der Wärmebildung, das Fieber, durch welche der Körper die seinen Wärmeregulator irritirenden Gifte zu verbrennen sucht. Gleichzeitig liegt die Verdauung meist darnieder, die Nahrungsaufnahme sinkt, dabei aber geht der Verbrauch an Eiweiß, controlirbar durch die Harnstoffexcretion, in die Höhe, der Kranke magert ab. Bei dem Zerfall der Körperelemente wird Kali frei, und es folgt, daß die Kalisalzausfuhr gesteigert wird, der Harn enthält im Fieber mehr Kali. Der Chlornatriumgehalt vermehrt sich nicht, im Gegenteil, er vermindert sich. Gleichzeitig sprechen passagere Albuminurie, oft Ausscheidung abnormer Eiweißkörper ohne organische Nierenerkrankung für tiefer liegende Veränderungen im Stoffumsatz.

Die Consequenz all' dieser Einflüsse ist die Veränderung in der physiologischen Wirksamkeit febriler Harne. Die durch ihre zahlreichen Arbeiten über die Harngifte bekannten französischen Autoren, vor allen Bouchard, ferner Lépine, Aubert und andere Forscher haben sie geprüft.

Aeußerlich ist das Bemerkenswerteste am Fieberharn die geringe Menge und der colossale Farbstoffgehalt, welcher das Zehnfache der Norm oft übersteigt und welcher dem Fieberharn starke Convulsionen erregende Wirkung verleiht, welche durch die Entfärbung schwindet.

Dabei behält dieser Urin seine Fähigkeit, Myose, Temperaturherabsetzung und Polyurie zu bewirken, Eigenschaften, welche der normale Harn, wie in der Einleitung bemerkt ist, besitzt. Das narcotisirende Element in ihm wird durch die convulsiven Gifte übercompensirt.

Lépine und Aubert[6]) haben die Urotoxie für den Fieberharn normirt. Sie beträgt 25 im Gegensatz zu dem normalen Harn, bei dem sie in ihren Versuchen 60 ausmacht. Daß es nicht allein die Kaliwirkung sei, ergiebt sich daraus, daß 40 ccm Aschenlösung dieses Harns nötig sind, um ein Kilo Tier zu vergiften, und ferner, daß letztere durch Herzstillstand tötet, während der febrile Harn heftige Convulsionen („grandes convulsions cloniques") hervorruft. Ich citire noch die Beobachtungen von Feltz[7]), wonach Fieberharn (vgl. auch Typhus) 2 bis 3 Mal so giftig auf Hunde wirke, als normaler, wobei der Einfluß der Harndichte eliminirt ist. Soviel allgemein über den Fieberharn.

Wir schildern nun die älteren Giftfunde im Harn infectiös Erkrankter. Sie gehen auf Selmi zurück, welcher mit dem in etymologischer Beziehung durchaus verfehlten Namen „Pathoamine" Giftstoffe bezeichnete, die er aus dem Harn von Kranken mit progressiver Paralyse, Pneumonie, Ileotyphus und rheumatischem Tetanus im Jahre 1880 gewann. Bouchard[8])[9]) hat dann durch seine Bestätigung der Selmi'schen Angaben derartigen Mitteilungen den Stempel größerer Wahrscheinlichkeit aufgedrückt. Die Verallgemeinerung der Annahme, nämlich daß die Ptomaine als Secrete von Mikroorganismen aufzufassen seien, führte den Autor zu der Vorstellung, daß auch die pathogenen Bakterien analoge Körper produciren werden und daß die Möglichkeit, solche aus dem Harn Inficirter zu isoliren, eines von den Postulaten der neueren Anschauungen über die bakterielle Intoxication darstelle. Diese älteren Funde lassen eine Rubricirung der Gifte nach den einzelnen Krankheiten wegen der Lückenhaftigkeit der Angaben noch nicht zu. In mehreren Fällen von Infection, infect. Pneumonie, infect. Pleuritis, Icterus bei Lungentuberculose mit infect. Nephritis — genaue Detaillirung fehlt — und Typh. abdom. gelang es Bouchard, durch Ausschütteln mit Schwefeläther Körper zu isoliren, die sich durch die beschriebenen Reactionen als Alkaloide erwiesen. Die Substanzen fehlten durchweg im normalen Harn, und in jenem betrug ihre Menge etwa 1 mg pro Tag nach des Autors Schätzung. Zu bedenken ist aber, daß keineswegs alle Alkaloide in Aether löslich sind, und daß der Aether ferner nicht alles Lösliche mitreißt, worauf Lépine und Guérin hinweisen. Bald erschienen noch mehrere Publicationen, in denen meist summarisch das Resultat der Untersuchungen an Harnen aller möglichen Infectionen mitgeteilt wird. Später, als die Grundlage gelegt zu sein schien, specialisirte sich die Forschung mehr, und jede wichtigere Infectionskrankheit erhielt ihr specifisches Alkaloid oder Toxin mitgeteilt, das man im Harn ermittelt hatte.

Lépine und sein Schüler Guérin[10]) veröffentlichten im Jahre 1884

Versuche, in denen es ihnen geglückt war, ein toxisches alkaloidisches Princip aus Typhusharn darzustellen; trotz der zu erhebenden Einwände bedienten sie sich der Aetherausschüttelung wegen ihrer Einfachheit. Den Nachweis der Giftigkeit führten sie durch subcutane Injection, die sie Fröschen applicirten. Die Reflexerregbarkeit der Tiere stieg beträchtlich, Anomalien der Herzthätigkeit wurden wahrnehmbar. Aehnliche Ergebnisse lieferte die Verarbeitung des Harns Pneumonischer, freilich mit erheblichen, aber begreiflichen Schwankungen in der Ausbeute und mit Variationen in der Art der Giftwirkung der gefundenen Alkaloide.

Villiers[11]) beschreibt für zahlreiche pathologische Zustände selbst leichte, kaum beachtete Affectionen (Bronchitis, „Indisposition", „Malaise") das Auftreten der Alkaloidreaction. Genauere Daten giebt er nicht; vor Allem fand er die Substanzen bei Diphtherie, Pneumonie, Phthise und einem Abscess am Kopf, in einem Tetanusfall vermißte er sie indessen.

Aehnliche Untersuchungen hat ein englischer Autor, Arthur Luff[12]), angestellt. Indem er den alkalisirten Harn mit dem halben Volumen Aether ausschüttelt und die im Extract vermuteten Alkaloide durch 5proc. Weinsäure als weinsaure Salze fällte, gelang es Luff, auf der Höhe des Fiebers bei Typhus, sowie in zwei Scharlachfällen aus dem Urin Körper mit Alkaloidreaction zu gewinnen, die er aber weder physiologisch noch chemisch näher definirt hat. Seine Methode wird von Gautier[13]) angegriffen.

In den folgenden Jahrgängen der französichen Zeitschriften findet man eine Anzahl von Untersuchungen über specielle Erkrankungen aller Art, hauptsächlich infectiöse. In Deutschland übersah man lange den erwähnten anregenden Gegenstand, und erst vor kurzer Zeit hat die Nachprüfung bei uns begonnen. Es sind die Arbeiten von Albu[14])[15]) und diejenige von Ewald und Jacobsohn[16]).

In der ersten Publication teilt Albu die Untersuchungsresultate bezüglich einer erheblichen Anzahl von Fällen von Infectionskrankheiten mit. Das Ergebnis war nicht gerade eine Absage an die junge Disciplin. Von 23 Versuchen mit Harn von Masern-, Scharlach-, Erysipel-, Typhus-, Pneumonie- und Sepsiskranken ergaben 13 ein positives Resultat, ebenso von einem Fall mit chronischer Infectionskrankheit, Tuberculosis pulmonum. Für die Erklärung des Fehlens jener Körper in den übrigen Urinen „mangelte jeder Anhaltspunkt". Leider gelang es nun nicht, die erhaltenen Körper chemisch genauer zu characterisiren, und zwar reichte zur Analyse die Quantität nicht aus, und dann erwiesen sich die Substanzen nicht nur für die einzelnen Krankheiten — das wäre

für die Diagnostik der Zukunft im Sinne der Franzosen nicht unerwünscht — sondern auch für die verschiedenen Individuen mit derselben Infection durchaus different, was chemisches, krystallographisches und toxicologisches Verhalten betraf. Aus diesem Grunde lehnt Albu die schmeichelnde Hypothese, als habe man in diesen Körpern das specifische Intoxicationsproduct vor sich, ab, so lange, bis es gelinge, durch den Tierversuch die gleiche Vergiftung artificiell mit dieser Substanz zu erzeugen. Zur Erklärung ihrer Herkunft greift er auf den im Fieber gesteigerten Stoffwechsel, also den Eiweißzerfall zurück und glaubt sie ohne Intervention der Bacterien ableiten zu können, eine Zuflucht, welche Ewald nur als „Vermutung" bezeichnet.

Dieser Forscher hat in Gemeinschaft mit J. Jacobsohn aus erheblichen Mengen gereinigten Harnsyrups mittelst Brieger's alkoholischer Quecksilberchloridlösung ein Extract erhalten, das die Reactionen der Alkaloide gab, „und aus dem sich die Platin-, Gold- und Pikratverbindungen der fraglichen Ptomaine zur Krystallisation bringen lassen". So gelang es in zwei von drei Fällen Magencarcinom, in einem Falle comatös-convulsiver Urämie, in einem Falle Morb. Addisonii, ebenso für einen Fall von Tetanie positive Resultate zu erhalten, was für eine Bauchfelltuberculose und zwei Controlpersonen mißlang. In den Schlüssen waren die Autoren weit vorsichtiger wie die Franzosen, indem sie sich über die Frage, ob der im Organismus entfalteten Giftwirkung dieser Alkaloide die Intoxication der Kranken zuzuschreiben sei, in zweifelndem Sinne äußern. Die zweite Arbeit Albu's kritisirt auf Grund der Erfahrungen des Autors die Brauchbarkeit der bei den Ptomainforschungen üblichen Verfahren für die Gewinnung des Harngiftes. Am handlichsten erwies sich das alte Stas-Otto'sche, von Luff-Griffith (s. o.) modificirte Verfahren (Aetherextract mit Weinsäureausschüttelung); zu durchweg negativen Ergebnissen führte Baumann's Methode zur Darstellung der Diamine durch Benzoylchlorid und Natronlauge, und der von Brieger für die Gewinnung der Leichenalkaloide angegebene, berühmt gewordene Proceß war hierfür zu umständlich und führte zu bei den ohnehin minimalen Mengen von Substanz nicht statthaften Verlusten. Was die Resultate betrifft, so war auch hier die Ausbeute für analytische Bestimmungen zu gering, es sei daher nur kurz angeführt, daß bei 3 Lungenphthisen, 2 Morb. Basedowii, 1 Urämie, 1 pernic. Anämie, 1 Tetanus, 1 Sepsis alkaloidartige Körper dargestellt wurden, freilich nur bis zur krystallinischen Gewinnung, während das Ideal, die analytische Bestimmung, auch hier nicht erreicht ward. Albu weist noch auf beachtenswerte Fehlerquellen hin, welche in Verunreinigung durch NaCl- und NH_4Cl-Krystalle,

ferner durch Pepton bei Darstellung aus dem Erbrochenen und in störenden Nebenwirkungen des Alkohols beim Tierversuch bestehen. Da nun des Autors Bemühung, eine vollkommenere Methode zu schaffen, den gewünschten Erfolg ebenfalls nicht hatte, so mangelt es zur Zeit noch an brauchbaren Verfahren zum „Nachweis der Krankheitsgifte in den Secreten und Excreten".

Es ist also sehr bemerkenswert, daß hier der Alkaloidnachweis auch für solche Krankheiten glückte, in denen eine bacterielle Mitwirkung nach dem Stande unseres Wissens nicht anzunehmen ist. Es ist nun eine schwierige Frage, wie der ursächliche Zusammenhang zwischen Krankheit und Harnalkaloid zu deuten ist.

Während Gautier's[13]) Leucomainlehre ein Erscheinen solcher Substanzen im normalen Harn und die Theorie der Bakterienalkaloide ebenfalls die Existenz dieser Substanzen im Harn Infectionskranker ganz gut erklärte, ist für die chronische organische Erkrankung die befriedigende Erklärung für die Genese solcher Körper recht schwer. Albu glaubt den gesteigerten Eiweißzerfall anschuldigen zu sollen, der in der That in den betreffenden Fällen als progressive Abmagerung sich kundzuthun pflegt, und wobei oft gleichzeitige Acetonurie von der bestehenden Einschmelzung des Körpereiweißes Nachricht giebt. Eine von den Hypothesen wäre also die, daß die Harnalkaloide, ihre Abstammung vom Eiweiß vorausgesetzt, ebenso wie das Aceton in denjenigen Krankheiten, in denen eine Mitwirkung bakterieller Processe im Körper auszuschließen ist, einem modificirten Eiweißzerfall ihre Entstehung verdanken.

Die andere große Frage, ob in den gewonnenen Alkaloiden auch wirklich die toxischen Principien, welche die Krankheit hervorrufen, gefaßt seien, ist überhaupt nicht zu beantworten. Die Kleinheit der erhältlichen Quantitäten spricht deshalb nicht dagegen, weil, wie bekannt, schon minimale Mengen von Alkaloiden ihre Giftwirkung auf den Organismus intensiv entfalten, weil die starke Verdünnung der im Blut kreisenden geringen Mengen eine intensive renale Ausscheidung hindert, und weil endlich der Organismus früher erliegen würde, als ihre Production einen erheblichen Umfang angenommen haben würde. In bedenklichem Gegensatz hierzu stände dann die Thatsache, daß in den zuletzt beschriebenen Befunden die toxische Kraft im Tierexperiment nicht gar zu erheblich zu sein schien, wenn die wenig detaillirten Angaben Schlüsse gestatten, was Albu vor der Hand verneint. Uebrigens wäre auch die Auskunft denkbar, daß sie die weniger giftigen Endproducte toxischer Intermediärstoffe sind, welche im Blut ihre deletäre Wirkung ausüben, dabei aber durch Oxydation u. A. entgiftet werden.

Die folgenden Beobachtungen rein chronologisch darzustellen, empfiehlt sich der unvermeidlichen Wiederholungen wegen nicht; die Ergebnisse werden besser für die einzelnen Krankheiten, für welche sie erhalten wurden, aufgeführt.

Während man also noch im Jahre 1894 in Deutschland mit den Vorversuchen, den Präliminarien, wenn ich so sagen darf, beschäftigt war, nahm man in Frankreich und Italien bereits die einzelnen Infectionen für sich vor und suchte für die wichtigeren von ihnen das „specifische Krankheitsgift" zu bestimmen.

1) Typhus abdominalis. Seitdem Albert Robin[17])[18]) in seinem großen monographischen Werke bis in die feinsten Details die Einwirkungen dieser die ganze Constitution aufwühlenden Infectionskrankheit durch die Veränderungen des Urins studirt und mit feiner Beobachtungsgabe die Eigenschaften dieser das Körperinnere wiederspiegelnden Flüssigkeit in quantitativen und qualitativen Beziehungen jeder Art für Diagnose, Prognose, Symptomatologie und Therapie zu verwerten gelehrt hatte, spielt in Frankreich der Typhusharn in der Lehre von den Harngiften eine erhebliche Rolle. Nach Bouchard ist er im Beginn der Krankheit und vor Einleitung der Therapie nicht giftiger als normaler Harn. Zwei Lyoner Krankenhausärzte[19]) berichteten 1891 über ihre Erfahrungen. Indem sie den Harn jedes der in verschiedenen Stadien des Ablaufs eingelieferten Kranken vor Beginn der Behandlung auf seine Giftigkeit nach Bouchard's Methode prüften und die einzelnen Beobachtungen mit denjenigen nach eingeleiteter Medication verglichen, erlangten sie interessante therapeutische Gesichtspunkte. Der normale urotoxische Coefficient beträgt 0,460 kg; der Typhusharn überstieg aber diesen Coefficienten. Der 4. Tag zeigte 0,585, der 8. Tag mit Temperatur von über 39° ergab als urotoxischen Coefficienten 0,740, der 8.—10. Tag mit 39,6—40,3° zeigte 0,780; ferner 0,812, eine Größe, die bei hoher Fiebertemperatur den Mittelwert etwa trifft. Der am meisten „hypertoxische" Coefficient betrug 0,900. Hierbei zeigte die Harnmenge keinen Einfluß, eine Beobachtung, welche schon Feltz[20]) in einer früheren Arbeit betont hatte, ebenso wenig etwaige Nierenreizungen (Albuminurie), wohl aber die Schwere und das Stadium der Krankheit.

Durch diese aus der Beobachtung eines weder mit Kaltwasser noch mit inneren Medicationen behandelten Falles gezogenen Feststellungen bot sich ein Maßstab für den Vergleich mit der Harngiftigkeit bei der gewohnten erfolgreichen Therapie des Typhus. Neben der weltberühmten Kaltwasserbehandlung discutirte man in Lyon damals die Clément'sche Antipyrintherapie, welche darin bestand, den Patienten

alle drei Stunden 0,5—1,0 g Antipyrin zu reichen. Die empirisch gefundene günstige Wirkung der Bäderbehandlung fand durch diese Beobachtungen eine theoretische und experimentelle Begründung, es zeigte sich nämlich die erhebliche giftaustreibende Kraft der Kaltwassertherapie, kenntlich durch eine Steigerung der Harngiftigkeit um das 3-6fache der normalen Größe, wobei die Einflüsse der Polyurie aus der Berechnung eliminirt sind. Mit dem Nachlassen des Badens sinkt der Coefficient, welcher mit fortschreitender Reconvalescenz wieder normal wird. Diesen Beobachtungen, welche von einem neuen Gesichtspunkt einen dankenswerten Beitrag zur Befestigung der Anschauung lieferten, daß nur durch energische Austreibung der Toxine den deletären Einflüssen des krankmachenden Agens begegnet werden kann, und daß die Kaltwasserbehandlung dieser Forderung am besten gerecht wird, stehen nun jene gegenüber, welche sich auf die andere Therapie, die Antipyrinbehandlung, beziehen. Hier fällt die Kleinheit des urotoxischen Coefficienten auf, welcher selbst unter die Norm sinkt (!), wie es sonst nur in der Urämie der Fall ist. Gleichwohl traten keine Vergiftungserscheinungen auf, und man würde daher auf eine giftzerstörende antiseptische Kraft des Antipyrins schließen müssen, wenn nicht im Laufe der Convalescenz die Entladung des Organismus von den Giften ergiebig nachgeholt würde. Uebrigens sind die letzteren Beobachtungen zu spärlich, um Schlüsse zu gestatten. Die theoretische Voraussetzung, daß für die Heilung inficirter Organismen die Ausscheidung der Toxine durch den Harn Bedingung ist, führte zwei Wiener Forscher, Kerry und Kobler[21]), dazu, den Harn von Typhuskranken mittelst des von Baumann und v. Udransky angegebenen Reagens, Benzoylchlorid mit Natronlauge, in allen Stadien der Erkrankung zu behandeln. „Der hierdurch erzielte Niederschlag, welchen absoluter Alkohol löste, wurde durch starken Wasserzusatz wieder zu einer dichten gelben bis rotgelben Trübung, aus der sich häufig ein krystallinischer Niederschlag absetzt.“ Dies Verhalten zeigten ausschließlich fieberhafte Harne; am frappantesten äußerte es sich vor der Entfieberung, während nach dieser die Reaction constant fortblieb, wie sie auch bei Gesunden (zumal in dieser Intensität) völlig fehlte. Uebrigens schloß der Niederschlag einen basischen Körper mit Alkaloidreactionen ein, dessen Lösung auf Frösche toxisch wirkte. Die chemische Darstellung scheiterte an der Unzulänglichkeit der erlangten Menge.

Harn von Tuberculose, Pneumonie, Diphtherie, Pyämie zeigte die gleichen Eigenschaften. Ueber die Giftigkeit des Typhusharns siehe auch Feltz, C. r. 102, S. 880, ferner Bouchard's erste Mitteilungen[2])[8]).

Von therapeutischen Studien ausgehend, prüfte Marotte[22]), ein

Schüler Prof. Teissier's in Lyon, in einer umfangreichen Untersuchung die Harngiftigkeit Typhuskranker, welche mit Naphthol in innerlichen Gaben (0,8—1,3) behandelt wurden. Der Autor empfiehlt das Naphthol als ein im Sinne Bouchard's ideales Antisepticum, d. h. ein solches, welches unter der großen Zahl der gerühmten Substanzen am besten allen Anforderungen genüge, indem es Unlöslichkeit mit desinficirender Kraft und nur sehr schwacher Giftigkeit verbindet. Das rapide Herabgehen des urotoxischen Coefficienten bei den mit Naphthol behandelten Typhuskranken beweist seinen Einfluß auf die Toxinbildung im Darm. Aber gerade die darauf bezüglichen Feststellungen Marotte's sind lückenhaft, der Wert des urotoxischen Coefficienten ist für die einzelnen untersuchten Fälle recht schwankend, und in Rücksicht auf die nur geringen therapeutischen Erfolge empfiehlt der Autor selbst schließlich seine Therapie nur für Fälle, in denen Bäderbehandlung contraindicirt ist. Es ist bekannt, daß die deutschen Kliniker von der durch die französischen Forscher, vor Allem durch Bouchard angeregten Anwendung der Darmantisepsis zurückgekommen sind.

Aus dem Harn Typhuskranker sind, soviel ich sehe, keine Gifte analytisch bestimmt worden, aus den Bacillenculturen aber von Brieger die Base, welche er Typhotoxin genannt hat, und aus den Dejectionen ein alkalischer Körper, den Vaughan 1889 beschrieben hat.

2) Die Pneumonie. Es ist die bemerkenswerte Arbeit von Roger und Gaume[23]), welche die Prüfung der Harngiftigkeit in der Pneumonie zum Thema hat. Sie ist von diesen Schülern Bouchard's in seinem Laboratorium angefertigt worden. Der Wert ihrer Studien liegt in der besonderen Sorgfalt, mit welcher die Autoren nicht allein die Toxicität, sondern alle übrigen urologischen Einzelheiten controlirten. Da fällt zuerst auf, daß zwischen dem Kaligehalt des Harns und seiner Giftigkeit ein Parallelismus nicht bestand, indem die Toxicität am Tage vor, die Kaliausscheidung dagegen am Tage der Entfieberung selbst ihr Maximum erreichte, als jene schon erheblich gesunken war. Nach der Krise schien den Kalisalzen selbst der Hauptanteil an der vergiftenden Kraft zuzukommen; denn nun erfolgte der Tod der Tiere durch Herzlähmung. Dabei ist sehr beachtenswert, daß der urotoxische Coefficient trotz der kritischen Steigerung sich in einigen Fällen unter der Norm bewegte — wofür ich in der Arbeit selbst eine Erklärung nicht finde —, in anderen Fällen die normale Größe in der Krise erheblich überstieg. Constant aber war die Entfieberung von einer starken Erhöhung der Giftausfuhr begleitet, oder technisch ausgedrückt, die „urotoxische Krise" ging der „thermischen Defervescenz" meist um einen Tag voran,

was auf die Theorie des infectiösen Fiebers gewiß ein Schlaglicht werfen würde, wenn nicht „Observation VII“ durch ein hierin völlig anomales Verhalten, für das auch die Kalisalze nicht verantwortlich erscheinen, dieser scheinbaren Gesetzmäßigkeit Hohn spräche. Also in der Pneumonie, wo wir leider nicht wie bei Typhus im Stande sind, die Giftausscheidung zu befördern, weil Bäder meist contraindicirt sind, existirt eine starke Retention der gebildeten Toxine, erkennbar an dem Herabgehen der Harngiftigkeit auf die Hälfte oder ein Drittel der Norm. Die Milchdiät erklärt nur zum Teil diese Herabsetzung. Die urotoxische Krise bringt die salutäre Austreibung der retinirten Gifte, „il se produit ainsi une décharge urotoxique qui dure un jour ou deux“.

Es fragte sich nun, welchen Körpern die Giftwirkung des pneumonischen Harns zuzuschreiben sei. Das Kali, welches nach Salkowski, Zuelzer u. A. im Fieberharn um das 3—7fache der Norm vermehrt sein soll, kann das gesuchte Agens wohl nur zum Teil sein; die urotoxische Krise aber ist, da in ihr keine Kalivermehrung statthaft, nur durch unbekannte Körper, vielleicht alkaloidische Gifte nach der Autoren Meinung, zu erklären. Diese sind zu ermitteln.

Angeblich ist dies Griffith[24]) gelungen. Er will ein Ptomain von weißer Farbe, krystallinisch, alkalisch, extrahirt haben, dessen Salze und Reactionen er bestimmte, und dessen analytische Formel $C_{20} H_{26} N_2 O_3$ sein sollte! Wir werden sehen, mit welcher Reserve man gerade die Angaben dieses Autors aufzunehmen empfohlen hat.

Italienische Forscher, Bonardi sowie Pavesi[25]), haben mit Pneumonie-Harn experimentirt, ohne zu wesentlichen Entdeckungen zu gelangen. Auch der Schweiß Pneumonischer wirkt giftig (Queirolo). Ebenso soll das Blut Pneumonischer ein Herzgift für Emys europaea darstellen (Sciolla und Trovati).

3) Intermittens. Für diese Krankheit liegen recht wenige experimentelle Feststellungen vor, trotz des enormen Aufwandes an theoretischer Arbeit über ihre Aetiologie. Roque und Lemoine[26]) prüften nun die Beziehungen der Harngiftigkeit resp. Giftausscheidung zum Fieberanfall. Nach jeder der unheimlichen, regelmäßigen Temperatursteigerungen zeigte der Harn den hypertoxischen Coefficienten 0,752, am folgenden fieberfreien Tage aber betrug derselbe nur 0,200. Nach den abortiven Anfällen war auch die Harntoxicität geringer, sehr starkes Sinken derselben aber kündigte einen intensiven Anfall an, nach welchem der Coefficient wieder das 5fache betrug. Die Gefahr im Zustande des Patienten erheischte Chinintherapie. Nun stieg die Toxicität auf das Doppelte: das Chinin schien also die Toxine auszutreiben; Voraussetzung hierfür ist völlige Gesundheit der Niere. Nun giebt es Fälle,

in welchen nach jahrelangem gutartigen Verlauf die Krankheit plötzlich, ohne dass in dem Aufenthaltsort des Patienten eine neue Infection denkbar ist, einen malignen Character annimmt. Roque und Lemoine sind geneigt, diese schwer erklärbare Intensitätsänderung der Krankheit auf Nierenerkrankung zurückzuführen, durch welche eine Vergiftung des Blutes mit den sich stauenden Toxinen gesetzt werde. Sie suchen diese theoretische Deduction durch zwei Beispiele zu erhärten, Fälle, in denen die Krankheit einen gefahrdrohenden Character annahm, als die Gesundheit der Niere durch andere Einflüsse geschädigt worden war und in Folge dessen die Harntoxicität auch nach den Fieberanfällen, jedenfalls durch Retention der Gifte, niedrig blieb.

Bottazzu und Pensuti[27]) haben ganz ähnliche Feststellungen für die Giftigkeitsdifferenzen zwischen dem Harn der pyretischen und der afebrilen Perioden ermittelt. Sie erachten die Annahme besonderer Toxine zur Erklärung der Infectionssymptome, welche solcher Harn beim Kaninchen hervorrief, für überflüssig, der Gehalt an Kali, H_3PO_4 und Farbstoff, welche alle vermehrt sind, sei ausreichend, diese Phänomene zu erklären. Uebrigens ist die Toxicität während der ersten Anfälle nicht geändert, was wohl auf schlechte Ausscheidung der gebildeten Gifte zurückzuführen ist.

4) Scharlach. Ueber die Giftigkeit des Scharlachharns liegen specialistische Mitteilungen nach Art der oben besprochenen nicht vor, indessen beziehen sich die allgemeinen Prüfungen infectiöser Harne (z. B. die von Albu angestellten) zum Teil auf diese Infectionskrankheit. Griffith[28]) will mit seiner Methode (Aether-Weinsäureproceß) ein Ptomain extrahirt haben, dessen Formel $C_5H_{12}NO_4$ sei. Dann fährt er fort: „Une ptomaine de même composition et de mêmes propriétés a été extraite par la belle méthode de M. A. Gautier des cultures pures du micrococcus scarlatinae sur gélatine peptonisée.“ Leider läßt der Autor Zweifel darüber, was er mit diesem Coccus meine, der Erreger des Scharlach gilt allen anderen Aerzten heut noch nicht als ermittelt (vgl. Albu).

5) Diphtherie[28]). Das Ptomain für diese Krankheit soll $C_{14}H_{17}N_2O_6$ sein und auch aus Klebs-Löffler'schen Reinculturen zu gewinnen sein. Es findet sich ebenso wenig im normalen Harn, wie die anderen beschriebenen, sei daher das specif. Krankheitsproduct. Die neue Arbeit von C. Arey[29]) (Americ. med. news 1895, 21. September), welche sich mit der Giftigkeit des Diphtherieharns befaßt, sei genannt, weil ganz ernsthaft die Frage der Immunisirungs-Möglichkeit durch das specifische Harntoxin (!) am Schlusse der Arbeit zur Discussion gestellt wird.

6) Parotitis. Das übrigens sehr giftige Ptomain, das Griffith fand, soll aus $C_6H_{13}N_3O_2$ bestehen und Propylglycocyamin sein:

$$H-N=C<\begin{matrix}NH_2\\N(C_3H_7)-CH_2-COOH.\end{matrix}$$

7) Rotz[30]). Die Beschreibung der Eigenschaften des Ptomains aus Harn rotzkranker Tiere klingt gar zu phantastisch, ich übergehe es.

8) Erysipel[31]). Hier fand Gr. angeblich das giftige Alcaloid „Erysipelin".

9) Keuchhusten[32]). $C_5H_{19}NO_2$ soll das Griffith'sche Ptomain zusammengesetzt sein, das er aus dem Harn dieser Kranken, wie er schreibt, gewann. Der Afanasieff'sche „Keuchhustenbacillus" (!) soll auf Gelatine ein gleiches Product bereiten.

10) Influenza[33]). $C_6H_9NO_4$ ist die Formel des Ptomain's, das der überaus productive Autor dargestellt haben will. Gautier nimmt in Folge der Lückenhaftigkeit der Angaben, dem Mangel guter Analysen und präciser Details bezüglich der Reactionen mit Recht Anstoß, die Griffith'schen Angaben als einwandsfrei anzuerkennen, und auch Albu teilt seinen Standpunkt.

11) Röteln[30]): Rubeolin $C_3H_5N_3O$ (Griffith), „sehr giftig".

12) Variola: „Dans la variole la toxicité urinaire oscille autour de la normale durant le stade d'éruption; elle n'augmente sensiblement qu'au moment de la défervescence" sagt Gautier[13]). Auché und Jonchères[34]) fanden im Eruptionsstadium die Harntoxicität etwa normal, im Eiterfieber beträchtliche Verminderung, in der Defervescenz starkes Ansteigen, bei schlimmem Krankheitsverlauf dagegen Absinken der Urotoxicität.

13) Tetanus. Es liegen nur die oberflächlichen Mitteilungen Bouchard's[35]) vor. Theoretisch mußte der Harn Tetanischer, indem er die im Blute kreisenden Gifte, mögen dies Tetanin oder Tetanotoxin sein, wegführt, Tieren injicirt, ähnliche Symptome produciren wie die im Blute der Kranken wirkenden Bacteriengifte der furchtbaren Infection. Solcher Harn begann in der That schon von 6 ccm an zu wirken, indem er Zuckungen und Myose hervorrief, und tötete bei 34 ccm unter den heftigsten, dem klinischen Bilde ähnlichen Convulsionen. Indessen scheint die Auffassung dieser Convulsionen als einer Reproduction der tetanischen Symptome durch das specifische Tetanusgift (Bouchard) selbst nicht ganz unanfechtbar, da pneumonischer Harn sich ähnlich benahm. Man sieht, wie dem Irrtum und dem Zweifel bei dieser Methode Thür und Thor geöffnet sind. Characteristisch ist die völlig entgegengesetzte Bemerkung Gautier's: „Ces bases (Tetanin etc.) ne passent pas dans les urines des malades atteints de tétanos: injectées aux animaux, ces urines restent rélativement inactives.

14) Cholera. Auch im Choleraharn soll nach B.'s Erfahrungen ein Specialgift, mit besonderer Wirkung begabt, zur Ausscheidung gelangen. Dieser Urin wirkt überhaupt anders als normaler. Die Myosis fehlt oder tritt sehr spät ein, dagegen beobachtet er ein ganz neues, ungewöhnliches Symptom, Cyanose, sodann Muskelkrämpfe, deren Character sich indessen durchaus von denjenigen der durch andere Harne erzeugten Zuckungen unterscheidet, z. B. durch spätes Einsetzen, lange Dauer u. s. w.

Besonderen Wert aber legt der Forscher auf die Production einer „Diarrhée en purée blanchâtre ou rougeâtre", sowie auf die Hervorrufung einer Nierenaffection. Inzwischen tritt der Tod durch übermäßige Temperaturherabsetzung ein. Die Section zeigt dann den Darm im Zustande der Congestion und Desquamation, wie er bei der menschlichen Cholera auszusehen pflegt. Jetzt gilt es, die Frage zu entscheiden, ob Infection durch den Harn oder Intoxication die Ursache dieser Phänomene ist. Man findet aber im Choleraharn (nach B.) niemals Bacillen, vor Allem aber fehlt ja die Incubation, und endlich spricht für Intoxication die Proportionalität zwischen der Intensität der Symptome und der injicirten Urinmenge. Der alkoholische Choleraharnextract erzeugte im Gegensatze zu dem des normalen Urins selten Salivation, zuweilen Coma, aber stets Albuminurie, Diarrhoe und Tod binnen zwei Tagen. Es fehlen Cyanose und Krämpfe. Der wässerige Auszug machte Myose, Convulsionen, aber nicht die für den Gesamtharn characteristischen, und ebenso wenig die Symptome des alkoholischen Extractes. Das eigentümliche, krampferzeugende Agens des Gesamtharns Cholerakranker ist organisch, weil durch Hitze zerstörbar. Man kennt nur diese seine physiologischen Eigenschaften.

15) Lepra. Ueber diese, neuerdings wegen ihrer bedrohlichen Nähe mit erhöhtem Interesse studirte merkwürdige Krankheit hat Chatinière[36]) Versuche betreffs der Harngiftigkeit veröffentlicht. Nachdem Fisichella[37]) einen derartigen Versuch unternommen und gefunden hatte, daß der Harn von Kranken mit Lepra tuberosa toxischer ist, als der Gesunder, daß der Grad der Toxicität direct proportional ist der Schwere der Erkrankungen, und daß Convulsionen und Hypothermie vorherrschen, stellte der Autor zwei Versuche mit Lepraharn an, ohne indessen nennenswerte Unterschiede gegenüber der Norm festzustellen.

16) Tuberculosis pulm. Man hat sich auch mit dem Harne dieser chronischen Infectionskrankheit beschäftigt, in welchem, namentlich in den floriden Fällen, bei der ulcerösen Form der Phthise mit Fieberverlauf, Gifte wie das Tuberculin übergehen sollen (Bouchard[38]).

Charrin und Le Noir[39]) haben aus Harn von Phthisikern durch Alkohol Auszüge gemacht. Das Gift in ihnen producirte auffallende Dilatation der arteriellen Gefäße des Ohres, so daß die Arterien klopften und das Kaninchenohr hochrot aussah. Bouchard nannte dieses Princip Ektasin.

Nannotti und Baciocchi[40]) fanden bei Eiterungsprocessen im Körper im Harne pyogene Mikroorganismen, welche auch ohne Nierenläsion und bei Desinfection der Genitalien sich vorfanden, sich virulent erwiesen und den Harn, dessen Toxicität die normale überstieg, infectiös machten. Bonardi[89]), der nicht besondere Harntoxine anzunehmen geneigt ist, findet den Harn bei florider Phthise nicht giftiger, als normalen. Binet[90]), welcher sich mit der thermogenen Wirkung dieses Harns beschäftigte, erhielt eine mit amorphen Niederschlägen mitniederfallende Substanz, welche in Glycerin löslich ist und die Temperatur tuberculöser Meerschweinchen um 1—2° steigerte.

17) Pleuritis. Hierbei fand Griffith[41]) das giftige, im normalen Harne nicht gefundene Pleuricin $C_5 H_5 N_2 O_2$ im Harne.[1])

Wenn wir kurz zusammenfassen dürfen, so haben wir also dargestellt, daß die Giftigkeit des Harns in infectiösen Krankheiten sich ändert, so zwar, daß die Gesamtmenge der im Laufe einer solchen Affection ausgeschiedenen Giftmenge die normale Quantität zu übertreffen pflegt, daß aber für die einzelnen Phasen der Infectionskrankheit, für Fieberzustand, die Krise, die Convalescenz, die Harngiftportionen außerordentlichen Schwankungen unterliegen. Die Therapie lernt daraus — resp. sie erblickt in diesen Deductionen die wissenschaftliche Erklärung für die empirisch gefundene günstige Wirkung vieler bewährter therapeutischer Maßnahmen — einmal die Giftzufuhr und -Bildung zu verhindern und ferner die gebildeten Bacterientoxine austreiben zu helfen, was freilich nur für manche Affectionen, wie den Typhus, in gewünschter Weise gelingt. Erheblich schwieriger ist nun das Verständnis der Giftigkeitsveränderungen für viele pathologische, nicht infectiöse Zustände, mit welchen wir uns nunmehr beschäftigen müssen. Es wird gut sein, kürzer zu verfahren, weil das Gesamtbild der einschlägigen Feststellungen sich noch recht verschwommen darstellt, weil nirgends Abgeschlossenes vorliegt, und weil die Widersprüche zu vorsichtiger Aufnahme des Thatsachenmaterials mahnen.

[1]) Anmerkung. Ich citire noch kurze Notizen; die von Modinos: Influenza di alcuni farmaci sulle tossicità della urine (Arch. di chim. XXXIV, 2), und diejenige Charrin's über die Schwankungen, welche die thermogene Wirkung des Harnes bei Varietäten derselben Infection darbietet (C. r. s. B. 1893, S. 667).

Die Nierenkrankheiten, Nephritis, Urämie, Eclampsie.

Zahlreiche Reflectionen leiten zu der Vorstellung, daß in den Erkrankungen der Nieren die Giftausscheidung in Folge der functionellen Störung der Secretionsthätigkeit im Allgemeinen verringert sein muß, und die Urämie gilt heute als hervorgerufen durch die Anhäufung von nicht ausgeschiedenen Excretstoffen im Blute, unter denen auch Toxine von unbekannter Zusammensetzung, die sich nur durch ihre physiologische Wirkung im Bouchard'schen Tierexperiment zu erkennen geben, und ferner vielleicht Substanzen, welche dem krankhaften Proceß in den Nieren selbst ihre Entstehung verdanken, sich befinden mögen. Letzteres ist wohl denkbar, aber nicht erwiesen. Jedenfalls wird für alle Fälle von Harnsuppression eine Blutvergiftung als Ursache der nervösen Störungen angesehen. An zahlreichen Stellen seiner Arbeiten berichtet Bouchard, daß er die Harne Nierenkranker erheblich, bis drei Mal (s. auch Chambrelent), weniger giftig gefunden als den normalen; der Urin Urämischer soll sogar so wenig giftig sein wie das Brunnenwasser. Die directe Demonstration der Giftretention kann aber nur durch die Untersuchung des Blutes solcher Patienten gegeben werden. Neben den inneren Aerzten haben in neuester Zeit die Geburtshelfer in Frankreich an derartigen Experimenten Anteil genommen. Ueber die Pathogenese der puerperalen Eclampsie ist man sich freilich ebenso wenig einig, wie über die Urämie früher. Senator[42]) entwirft ein Bild von der Willkür der Anschauungen, welche über jenen Symptomencomplex geherrscht haben. Von den älteren Autoren gar nicht zu reden, hält Rosenstein, dem Traube's Theorie noch am meisten zusagt, trotz aller Einwände an der Annahme fest, daß die Ursache der Eclampsie eine Aenderung der Circulationsverhältnisse des Gehirns und acute Anämie mit oder ohne Oedem sei, hat Schmorl (cit. nach Senator) sogar auf Embolie der Placentarriesenzellen in die Organe, besonders die Lungen, die Eclampsie zurückführen wollen, womit er freilich nicht durchdrang. Die Schwangerschaftsniere selbst ist auch Gegenstand endloser Untersuchungen geworden. Die Annahme v. Leyden's[43]), daß sie in einer arteriellen Anämie mit einer freilich schwer erklärlichen „Fettinfiltration" der Epithelien bestehe, steht im Gegensatz zur französischen, besonders von Favre[44]) vertretenen Auffassung der Schwangerschaftsniere als einer parasitären Erkrankung.

Die Secrete der Parasiten, die Ptomaine, sollen dann das Blut vergiften und die nervösen Erscheinungen der Eclampsie heraufbeschwören.

Senator selbst möchte sich dieser Ansicht insofern anschließen, als auch er in einer „Toxämie im weitesten Sinne des Wortes", d. h. in einer Ueberladung des Blutes mit Auswurfstoffen, die Ursache dieser

Affectionen erblickt. Welcher Art diese Schädlichkeiten im Blut sind, läßt dieser Forscher angesichts der widersprechenden Angaben noch dahingestellt. Wenn nun schon die öfter constatirte Verminderung der Harngiftigkeit (sie soll nach Chambrelent in den letzten Monaten der Gravidität von 0,46 auf 0,25 sinken) in solchen Fällen (E. P. Davis[45]) und Ludwig und Savor[46]) die Annahme einer Giftretention nahelegt, welche noch durch die Behauptung Goria's[47]) gestützt wird, daß auch sechs Stunden nach normal verlaufenden Geburten die Harngiftigkeit vermehrt sei, wie nach jeder Muskelarbeit, also eine Giftentladung stattfinde, so hat Chambrelent[48]) den experimentellen Nachweis dieser Giftüberladung des Blutes geliefert. In Uebereinstimmung mit den älteren Versuchen Rummos (cit. nach Chambrelent) fand dieser Autor eine Hypertoxicität des Blutes in der Eclampsie. Das Serum tötete, Kaninchen injicirt, die Tiere in der Dose von 3—4 ccm, in geringerer Quantität aber nicht, was den Einwand von embolischen oder Gerinnungsvorgängen ausschließt; normales menschliches Blutserum wirkt erst zu 10 ccm toxisch. In einem Falle gelang es sogar, eine außerordentliche Toxicität des fötalen Serums aus dem Nabelschnurblut festzustellen. Nach Ch. liegt der Wert der Methode in der Möglichkeit, eine sichere Prognose zu stellen, und dann erklären die Versuche die hohe Mortalität und Lebensunfähigkeit der Föten eclamptischer Frauen durch die Vergiftung ihres Blutes mit den mütterlichen Toxinen.

Von älteren Arbeiten über die Giftigkeit nephritischen Harns seien noch die Monographie von Roque und Weill[49]), welche mir im Original leider nicht vorlag, und die Untersuchung von Teissier und Roque[50]) angeführt, welche indessen vom Eiweißharn nichts Besonderes aussagen konnten, und ein specifisches Gift nicht eruirten.

Das darf man als sicheren Schluß aus diesen Untersuchungen folgern, daß in den Fällen von Nierenaffectionen, in welchen die Harngiftigkeit sinkt und die Bluttoxicität steigt, sich die Urämie oder Eclampsie vorbereitet, und daß die Lehre vom Harngift, die von der Urämieforschung ausgegangen, ihrerseits nunmehr in ihrer heutigen Ausgestaltung eine neue Stütze für die moderne Auffassung dieser Symptomencomplexe als Autointoxicationen abgiebt.

(Schluss folgt.)

Urologisches vom XII. internationalen medicinischen Congresse zu Moskau.

(Schluss.)

Allgemeines über die Physiologie und die Krankheiten des Urogenital-Apparates.

Behrend (Berlin): Prostitution, öffentliche Gesundheitspflege und die abolitionistischen Bestrebungen der Sittlichkeitsvereine. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 25. August.)

B. bekämpft die Beschlüsse der Frauenvereine, welche die Abschaffung der zur Regulirung des Prostitutionswesens ergriffenen Maßregeln fordern, und betont nochmals die Notwendigkeit derselben im Interesse der öffentlichen Sittlichkeit und Hygiene. Revision der Prostituirten muß mindestens ein Mal wöchentlich stattfinden, und zwar muß dieselbe von eigens dazu geschulten Aerzten vorgenommen werden. Die als krank befundenen müssen im Krankenhaus bis zur vollständigen Genesung zurückgehalten werden, ambulatorische Behandlung ist nicht zulässig. Die von den Abolitionisten für die Prostituirten geforderten gleichen Rechte mit den übrigen Kranken verwirft B. ganz entschieden; vielmehr haben die Prostituirten nach seiner Meinung einem besonderen Krankenhausregime zu unterliegen. Männer und Frauen, die in gemeinsamen Werkstätten arbeiten, müssen, falls sie an Syphilis erkranken, zum Aufsuchen eines Krankenhauses gezwungen und daselbst so lange behalten werden, bis die Behandlung zu Ende ist. Bemerkenswert ist noch die Auffassung des Vortragenden, daß bei der Diagnose und Behandlung der Gonorrhoe bei Prostituirten der Untersuchung des Genitalsecrets auf Gonokokken keine wesentliche Bedeutung zukomme.

Kratter (Graz): Die Strafbarkeit der Sexual-Delicte. (Section für gerichtliche Medicin, Sitzung vom 21. August.)

K. sprach über perverse geschlechtliche Beziehungen und erörterte eingehend die Frage der Notwendigkeit einer Strafe für derartige Vergehen.

Diabetes.

Barthélemy (Paris): Ueber das Anfangsstadium des diabetischen Exanthems der äußeren Genitalien. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 25. August.)

An der Hand eines von ihm beobachteten Falles schilderte B. das diabetische Exanthem der Geschlechtsteile und wies darauf hin, daß die dabei eintretenden Veränderungen zu Verwechslung mit Herpes, weichem Schanker und ulceröser Syphilis Veranlassung geben können.

Lewaschew (Kasan): Ueber die Behandlung des Diabetes mellitus. (Section für allgemeine Therapie, Sitzung vom 21. August.)

L. glaubt auf Grund seiner eigenen zahlreichen Erfahrungen, das Syzygium jambolanum als wirksames Mittel zur Behandlung des Diabetes mellitus empfehlen zu können.

Corde (Paris): Ueber die Behandlung des Diabetes mellitus mittelst sehr niedriger Temperaturen. (Section für allgemeine Therapie, Sitzung vom 20. August.)

In seinem Vortrag: „Le débuts de la frigotherapie" teilte Corde mit, daß er unter anderen auch zahlreiche Fälle von Diabetes mellitus versuchsweise mittelst sehr niedriger Temperaturen behandelt und dabei gefunden hatte, daß diese Behandlung in einigen Fällen Nutzen bringe. Jedenfalls hat keiner der Patienten vom Aufenthalt in dem stark abgekühlten Raum irgend welchen Schaden genommen.

Gonorrhoe und Complicationen.

Kratter (Graz): Ueber die forensische Beweiskraft der Gonokokken-Befunde. (Section f. gerichtl. Medicin, Sitzung vom 20. August.)

Die Ansicht des Vortragenden geht mit der der anderen Autoren weit auseinander. Während Haberda, Wachholz, Lober, Rose, Nowak u. A. annehmen, daß eine sichere Feststellung der Gonorrhoe nur dann möglich sei, wenn eine reine Gonokokkencultur erhalten wurde, da im Genitalsecret Mikroorganismen vorhanden seien, die ihrer Form nach, sowie Größe und Lagerung innerhalb der Zellen den Gonokokken sehr ähnlich sind, meint Kratter, daß man auch auf Grund sämtlicher morphologischen Eigentümlichkeiten der Gonokokken positiv oder mit höchster Wahrscheinlichkeit über den etwaigen gonorrhoischen Character der Erkrankung urteilen könne. Nur in zweifelhaften Fällen wäre die Erhaltung einer reinen Gonokokkencultur von Belang. Während ferner Wachholz und Nowak die mikroskopische Untersuchung alter Flecke für nutzlos halten, legt K. gerade großes Gewicht darauf.

De Christmas (Paris): Der Gonococcus und sein Toxin. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 25. August.)

Werden Gonokokken auf ein flüssiges Nährmedium, bestehend aus 1 Teil Ascitesflüssigkeit und 3 Teilen Peptonbouillon unter Zugabe von Glucose im Verhältnis von 1 : 1000, verpflanzt, so geben dieselben eine üppige

Cultur, die ihre Lebensfähigkeit 8—10 Tage behält. Die sich bildenden Toxine sind teilweise an die zu Grunde gegangenen Gonokokken gebunden, teilweise sind sie im Nährmedium selbst enthalten. Aus dem letzteren können sie durch verschiedene Mittel isolirt werden, so z. B. durch Fällung mittelst Alkohols. Das Gonotoxin besitzt starke entzündungserregende Eigenschaften. Einem Kaninchen in die Augenvorderkammer gebracht, bewirkt es eine heftige Entzündung mit starkem Oedem der Conjunctiva, bisweilen mit Ulceration und Perforation der Hornhaut und Vorfall des Corpus ciliare. Jungen Tieren subcutan eingeführt, ruft das Gonotoxin an verschiedenen Stellen Eiterherde hervor, die dichten bacterienfreien Eiter enthalten; bei erwachsenen Tieren führt es, je nach der injicirten Menge, verschiedene Grade von Entzündung herbei. In der Pleurahöhle führt das Gonotoxin eine eitrige Pleuritis herbei, in die Venen injicirt, bewirkt es eine schwere allgemeine Infection. Tiere, welche die letztere überleben, werden gegen fernere Giftwirkung des Gonotoxins einigermaßen immun. An der Urethralschleimhaut der Tiere ruft das Gonotoxin keine Entzündungserscheinungen hervor, beim Menschen kommt es dagegen zu acuter entzündlicher Reaction mit allen Erscheinungen echter Gonorrhoe. Diese Reaction ist für das Gonotoxin nach Christmas characteristisch und kann somit zu differentialdiagnostischen Zwecken verwendet werden. Subcutane oder intravenöse Injectionen von Gonotoxin verleihen dem Blutserum der Tiere antitoxische Eigenschaften, welches dann die Fähigkeit bekommt, das Toxin zu neutralisiren.

Jullien (Paris): Neuer Beitrag zur Kenntnis des gonorrhoischen Geschwürs. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 25. August.)

Auf dem vorjährigen Congreß in London richtete J. zuerst die Aufmerksamkeit auf die eigenartigen Ulcerationen, die bei an Gonorrhoe erkrankten Frauen um die Oeffnungen der Ausführungsgänge der Bartholinischen Drüsen vorkommen und Veranlassung zur falschen Schankerdiagnose geben können. Im nun verflossenen Jahre hat J. wiederum eine ganze Reihe derartiger Fälle beobachtet, von denen er in der Sitzung nur einen mitteilte. Die geschilderten Ulcerationen zeichnen sich durch besondere Hartnäckigkeit aus, sie heilen jedoch rasch, nachdem die gonorrhoische Bartholinitis geheilt ist.

Truzzi (Parma): Ueber die Behandlung der Gonorrhoe des Uterus und seiner Adnexe. (Section für Geburtshilfe und Gynäkologie, Sitzung vom 24. August.)

T. empfiehlt bei gonorrhoischer Entzündung der Gebärmutter und ihrer Adnexe die intrauterine Application von reinem Ichthyol. Bei beiderseitiger gonorrhoischer Affection der Adnexe ist operative Behandlung angezeigt, und zwar in Form von Exstirpation der Gebärmutter samt ihren Adnexen nach der combinirten Methode: per vaginam et laparotomiam. Die Exstirpation der Adnexe allein hält Truzzi für zwecklos; ebenso warnt er vor

Versuchen, die Exstirpation durch die Vagina allein vorzunehmen, da, falls ausgedehnte Verwachsungen vorhanden sind, die Operation unausführbar und bisweilen (bei Verwachsungen zwischen den Darmschlingen) äußerst gefährlich ist.

Lues.

Zambaco (Constantinopel): Ueber das Alter der Syphilis. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 25. August.)

Die nachfolgende Mitteilung wurde im Namen Zambaco's, der in Moskau nicht zugegen war, von Jullien (Paris) gemacht. Z. fand in der Necropolis der uralten Stadt Abydos Knochen, an denen Spuren von zweifellosen syphilitischen Veränderungen zu sehen sind. Es ist danach anzunehmen, daß die Syphilis bereits 3600 ante Christum natum existirt hatte. Photographische Abbildungen dieser Knochen wurden in der Sitzung demonstrirt.

Döhle: Uebertragungsversuche von Organpartikelchen von hereditärsyphilitischen Individuen auf Meerschweinchen. (Section für allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie, Sitzung vom 25. August.)

Die in der angegebenen Weise inficirten Tiere boten das Bild typischer Erkrankung mit chronischem Verlauf. Die Tiere gingen innerhalb acht bis neun Monaten zu Grunde. Sie zeigten sich intra vitam weniger widerstandsfähig wie normale Tiere und gingen beispielsweise an Tuberculose zu Grunde schon in Folge von Einatmen von tuberculösem Material.

Barthélemy (Paris): Beitrag zur Kenntnis der Anomalien des syphilitischen Schankers. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 21. August.)

Auf Grund eines Falles eigener Beobachtung sucht B. darzuthun, daß die Affection der benachbarten Lymphdrüsen, die als ständige Begleiterscheinung des harten Schankers angesehen wird, ganz fehlen könne. In dem betreffenden Falle, in dem es sich um einen zweifellos syphilitischen Schanker auf der rechten großen Schamlippe gehandelt hatte, wurde die Affection der Lymphdrüsen erst längere Zeit nach Abheilung des Schankers, im Stadium des Abklingens der Roseola, wahrgenommen.

Lindstroem (Kiew): Ueber die Wirkung des Quecksilbers auf das Blut der Syphilitiker bei deren Behandlung mittelst intravenöser Quecksilberinjectionen. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 22. August.)

L. gelangte auf Grund zahlreicher, in exactester Weise ausgeführter Untersuchungen über die Veränderungen des Blutes unter dem Einfluß intravenöser Quecksilberinjectionen zu folgenden Schlüssen:

1) Die geringsten Quecksilberdosen, auch die, welche noch keine therapeutische Wirkung haben, vermögen schon die Zusammensetzung des Blutes günstig zu beeinflussen, indem sie die Zahl der roten Blutkörperchen und die Menge des Oxyhämoglobins vermehren und die Zahl der weißen Blut-

körperchen verringern. Diese Wirkung tritt schon bei der ersten Injection zu Tage und nimmt mit jeder weiteren intravenösen Quecksilbereinführung zu.

2) Wird das Quecksilber in langsam steigenden Dosen (0,001—0,01) in das Blut eingeführt, so tritt nach Gesamtverbrauch von 140—150 mg Quecksilber an Stelle der früher geschilderten günstigen eine ungünstige Wirkung auf das Blut ein, die bei weiterer Quecksilbereinführung immer zunimmt und schließlich zu Quecksilberanämie führt.

3) Wird als Quecksilberpräparat Hydrargyrum benzoatum angewendet, so genügen geringere Dosen zur Herbeiführung der gesagten Wirkung.

4) Die Wirkung geringer Quecksilberdosen beruht möglich teilweise auf deren diuretischer Wirkung, hauptsächlich aber auf Hemmung des Zerfalls der roten Blutkörperchen. Für letztere Annahme spricht die Beobachtung, wonach nach Uebergang von geringen Quecksilbermengen in's Blut die Harnstoffsecretion reducirt wird.

Jullien (Paris): Beitrag zur Kenntnis der Wirkung der Quecksilberinjectionen. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 22. August.)

In seinem nur die unlöslichen Verbindungen des Quecksilbers behandelnden Vortrage verweilte J. hauptsächlich bei seinen Beobachtungen über die localen Veränderungen, die im Gewebe durch die Injectionen von unlöslichen Quecksilberverbindungen gesetzt werden, über die sogenannte „Quecksilbertasche", welche er mit Hilfe von Röntgenbildern besonders gut studiren konnte. Die Form der Tasche wird durch den Verlauf der Muskelfasern bedingt. Die Tasche wird von einer pyogenen Membran umgrenzt. Ueber die Eiterung an der Injectionsstelle besitzt J. folgende Beobachtungen: In einem Falle zeigte sich am neunten Tage an der Injectionsstelle steriler, chocoladenfarbener Eiter, der kein Quecksilber enthielt; in einem anderen Falle enthielt der gleichfalls sterile Eiter noch am 17. Tage weißes Calomelpulver. Bei einem Kaninchen fand J. im Eiter einer 18 Monate alten Injectionswunde noch viel Calomel. Auf den weiteren Verlauf des Quecksilberherdes wirken verschiedene Umstände. Bisweilen werden sie ohne nachweisbare Ursache von Entzündung ergriffen und sind dabei schmerzhaft, bisweilen läßt sich die Ursache dieser Veränderung feststellen. Bei einer Frau mit Lymphangitis des Oberarmes und allgemeiner Pyämie entstand im Calomelherd eine acute Eiterung. Was die Resorption des Calomels an der Injectionsstelle betrifft, so geschieht dieselbe ziemlich rasch: J. fand Calomel in der Milch einer Amme 5 Stunden nach der Injection, während es von anderen Autoren $2^1/_2$ und auch 2 Stunden nach derselben im Harn gefunden wurde. Die unangenehmen localen Erscheinungen sind nach J. selten und werden durch ungeschickte Ausführung der Injection bedingt.

Schwimmer (Budapest) und Watraschewski (Warschau): Wann ist mit der specifischen Behandlung der Syphilis zu beginnen? Wie lange ist diese Behandlung fortzusetzen? Soll die Syphilis

nur bei Vorhandensein oder auch beim Fehlen syphilitischer Krankheitserscheinungen behandelt werden? (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 23. August.)

S. nimmt in der viel umstrittenen Frage von der frühzeitigen präventiven Syphilisbehandlung den Standpunkt ein, daß eine derartige Behandlung durchaus angezeigt ist in den Fällen, in denen der harte Schanker mit absoluter Sicherheit diagnosticirt ist. Es ist allerdings daran nicht zu denken, daß durch diese Behandlung die Krankheit coupirt werden könnte, nur ist der weitere Verlauf derselben, wie Schwimmer annimmt, dabei ein leichterer, und darin liegt nun die Bedeutung der präventiven specifischen Syphilisbehandlung um so mehr, als man doch niemals vorher wissen kann, in welcher Form die secundären Erscheinungen auftreten würden. Zwar kennt man die Natur des syphilitischen Giftes noch nicht, aber auch wenn sie bekannt wäre, wäre es immer noch zweifelhaft, ob wir dadurch sicherere Mittel gegen die Krankheit gewonnen hätten, als die jetzt uns zu Gebote stehenden. Die Serumtherapie hat vielleicht eine gute Zukunft, vorläufig ist sie aber noch nicht anwendbar. Die Frage, ob dem Patienten durch die frühzeitige präventive Behandlung der Syphilis Schaden zugefügt werde, glaubt S. auf Grund seiner klinischen Erfahrungen negativ beantworten zu können. Dagegen ist er überzeugt, daß die Syphilis, sich selbst überlassen, eine tiefgreifende Affection des Nervensystems herbeiführen könne, ganz abgesehen von der bereits zu Beginn der Krankheit auftretenden Chloroanämie. Betreffs der Behandlungsdauer bemerkt S., daß für die Mehrzahl der Syphilisfälle eine zweijährige Behandlung genüge, wenn es auch feststehe, daß auch längere Behandlung nicht immer vor späteren Recidiven schütze.

W. ist der Meinung, daß man bei der Behandlung der Syphilis von demselben Standpunkte ausgehen müsse, wie bei der Behandlung acuter Infectionskrankheiten, mit denen die Syphilis am meisten zu vergleichen sei, und folglich von jeder energischen Intervention, die den weiteren Verlauf der Krankheit nur ungünstig beeinflussen würde, Abstand nehmen müsse. Es ist anzunehmen, daß das syphilitische Gift im Körper in zwei Arten enthalten ist, entsprechend den zwei Syphilisstadien: dem manifesten und latenten. Unter dem Einflusse gewisser Verhältnisse geht die eine Giftart zur gewissen Zeit in die andere über: die latente Syphilis wird manifest und der Organismus entledigt sich gleichzeitig eines Teiles des Infectionsstoffes. Das Quecksilber scheint im ersten Syphilisstadium wirkungslos zu sein, dagegen ist seine Wirkung im zweiten Syphilisstadium sehr groß. Unmittelbar vor dem Uebergang der Syphilis aus dem latenten in das manifeste Stadium verabreicht, vermag das Quecksilber diesen Uebergang auf eine gewisse Zeit einzuhalten, was aber nicht als Vorteil, sondern als Nachteil für den Patienten gedeutet werden muß: das durch die präventive Quecksilberbehandlung im Körper zurückgehaltene Syphilisgift bewirkt es, daß bei Ausbruch der Krankheit die Krankheitserscheinungen um so heftiger auftreten. W. tritt für exspectativ-symptomatische Behandlungs-

methode ein und empfiehlt, die Quecksilberbehandlung erst nach dem Auftreten der allgemeinen Symptome einzuleiten, und zwar auf Grund folgender Erwägungen:

1) Der Character dieser Anfälle, die Zeit ihres Auftretens, die Reactionserscheinungen von Seiten des Organismus etc. stellen Momente dar, die dem Arzte wertvolle Hinweise in Betreff des Characters und Intensität der Krankheit geben und ihm eine der Individualität des Falles entsprechende Behandlung einzuleiten gestatten.

2) Ist die Quecksilberbehandlung nach dem Auftreten der allgemeinen Erscheinungen eingeleitet, so beseitigt sie dieselben rasch und sicher; die Patienten verlieren die zu dieser Zeit gerade am meisten vorhandenen ansteckenden pathologischen Veränderungen, was eine Beruhigung sowohl für den Patienten selbst, sowie auch für die Umgebung bewirkt.

3) Es giebt eine Reihe von allerdings seltenen aber zweifellosen Fällen, in denen der Schanker, der alle Symptome eines harten darbot, lediglich bei localer Behandlung abheilt, wonach die Verhärtung und die Affection der Lymphdrüsen verschwinden; eine frühzeitige specifische Behandlung hätte in einem solchen Falle sowohl den Arzt wie den Patienten nur irre geführt.

W. hält ferner auch für verfehlt, wenn der Arzt präventive Quecksilberbehandlung in den symptomenfreien Pausen vornimmt. Schließlich in Bezug auf die Behandlungsdauer bemerkt W., daß die specifische Behandlung nur so lange fortzusetzen ist, bis Krankheitserscheinungen vorhanden sind und abgebrochen werden muß, sobald letztere ausbleiben, um allerdings mit dem Neuauftreten von Krankheitserscheinungen wieder aufgenommen zu werden. Die Frage, ob nun der Arzt auf Grund vorgehender Betrachtungen in sämtlichen Fällen, in denen die Patienten nach einmaliger Kur Monate und Jahre lang frei von Krankheitserscheinungen bleiben, sich auch mit der einmaligen Kur begnügen müsse, beantwortet W. positiv und geht hierauf auf die Einwendungen ein, die auf dem Grazer Congresse den Anhängern der symptomatischen Behandlung von Neisser gemacht worden sind, und sucht dieselben zu widerlegen.

Discussion.

Jullien (Paris) tritt für eine möglichst frühzeitige und energische Quecksilberbehandlung ein. Er selbst beginnt mit derselben, sobald der harte Schanker diagnosticirt ist, und zwar wendet er hierbei Calomelinjectionen an, welche er durchschnittlich ein Jahr lang fortsetzt.

Zeissl (Wien) schließt sich auf Grund seiner eigenen Erfahrungen den Ausführungen von Watraschewski an, um so mehr, als es Fälle von Syphilis giebt, die von selbst, ohne jede Behandlung heilen.

Barthélemy (Paris) ist wiederum für eine frühzeitige Quecksilberbehandlung, die schon im Schankerstadium einzuleiten ist. Am besten sollen sich nach seinen Erfahrungen Injectionen unlöslicher Quecksilberpräparate bewähren. Auch schlägt er folgenden Behandlungsplan vor: im ersten Jahre 8 Monate specifischer Behandlung, im zweiten 6, im dritten 3; hierauf

1 Jahr Pause; in den folgenden 3 Jahren je 2 Monate specifischer Behandlung.

Tarnowski (Petersburg) hat vor 40 Jahren die Syphilis so behandelt, wie es jetzt von Watraschewski vorgeschlagen wird. Gegenwärtig beginnt er aber mit der specifischen Behandlung gleich nach Feststellung des harten Schankers und hofft dadurch bessere Resultate zu erzielen wie früher.

Rosenthal (Berlin) und van Hoorn (Amsterdam) sind für die chronisch-intermittirende Methode der Syphilisbehandlung.

Gaucher (Paris): Ueber die Behandlung der Syphilis mittelst Quecksilberinjectionen. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 22. August.)

G. ist der Meinung, daß das Quecksilber nur ausnahmsweise, d. h. nur in Fällen, in denen es nicht anders angeht, in Form von Injectionen verabreicht werden soll. In den weitaus meisten Fällen ist das Quecksilber innerlich anzuwenden. Einreibungen gleichen in ihrer Wirkung den Injectionen. Für diese sind nur lösliche Quecksilberverbindungen anzuwenden, aus dem einfachen Grunde, da corpora non agunt nisi soluta. Unlösliche Quecksilberverbindungen lösen sich, in die Gewebe injicirt, bald zu rasch, bald zu langsam, daher Unregelmäßigkeit der Wirkung und Möglichkeit einer Intoxication. Gelangt ein Teil der Injectionsmasse in eine Vene, so kann dies leicht zu Embolie führen. Dazu kommen noch die Reactionserscheinungen an der Injectionsstelle hinzu. Bei der Anwendung löslicher Präparate kommen alle diese Nachteile in Wegfall. Der Umstand, daß Injectionen von löslichen Quecksilberverbindungen täglich oder einen Tag um den anderen gemacht werden müssen, kann hier wenig in Betracht kommen. Sollte aber die Anwendung einer unlöslichen Quecksilberverbindung aus irgend welchem Grunde ungeachtet der damit verbundenen Unzuträglichkeiten durchaus erforderlich sein, so sei dann das graue Oel zu wählen, da die Resorption dieses Quecksilberpräparates regelmäßiger vor sich gehe.

Wolff (Straßburg): Ueber die Behandlung der Syphilis mittelst Injectionen von löslichen und unlöslichen Quecksilberverbindungen. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 22. Aug.)

Bei jeder Quecksilberverbindung kommt bekanntlich nicht die Menge des verordneten, sondern die des zur Resorption gelangenden Quecksilbers in Betracht. W. hat sich nun überzeugt, daß man bei der innerlichen Anwendung des Quecksilbers nur unbestimmte Resultate erhält, da dasselbe in Folge bestehender Alteration des Digestionstractus bisweilen wenig oder gar nicht zur Resorption gelangt, während die therapeutische Wirkung des Quecksilbers in directer Proportion zu der Schnelligkeit steht, mit der dasselbe resorbirt und ausgeschieden wird. Von diesem Standpunkte ausgehend, wird man die Injection von löslichen oder unlöslichen Quecksilberpräparaten als eine zuverlässige Methode der Syphilisbehandlung ansehen können; leider ist die Anwendung der unlöslichen Präparate nicht immer ungefährlich, da entstehende Quecksilberablagerungen unter gewissen Um-

ständen schwere Intoxicationserscheinungen hervorrufen können. Außerdem würde bei einer Injection von unlöslichem Quecksilberpräparat die Wirkung des Quecksilbers ausbleiben, wenn dasselbe einen eingekapselten Herd bilden würde.

Tarnowski und Jakowlew: Ueber die Behandlung der Syphilis mit Serum mercurialisirter Tiere. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 22. August.)

Nachdem seine Behandlungsversuche mit Serum syphilisirter Pferde ein negatives Resultat ergeben haben, machte sich T. zur Aufgabe, die Wirkung des Serums von mercurialisirten Tieren auf Syphilis zu erproben. Zu diesem Zwecke wurden drei Fohlen mittelst subcutaner Calomelinjectionen mercurialisirt. In 16—30 Injectionen erhielten die Tiere innerhalb $2^1/_2$ Monaten 4—6 g Calomel und zeigten danach sämtlich deutliche Symptome mercurieller Stomatitis. Das diesen Tieren entnommene und zu den Versuchen verwendete Serum wurde mit positivem Resultat auf Quecksilber untersucht. Im Ganzen wurden mit diesem Serum 13 Patienten behandelt, von denen 5 im Harn Spuren von Quecksilber aufwiesen. Außer diesem Serum wurde noch eins mit Phenol hergestellt, und zwar wurde dasselbe Pferden entnommen, die mittelst Injectionen von Hydrargyrum salicylicum mercurialisirt wurden. Dieses letztere Serum fand bei drei Patienten Anwendung. Die Injectionen wurden 3—4 Mal wöchentlich wiederholt, die einzelne Dosis betrug 10—20 ccm. Von den insgesamt 16 Patienten befanden sich 11 im frühen, 5 im gummösen Syphilisstadium; von den ersteren boten 7 zu Beginn der Behandlung ausschließlich primäre Krankheitserscheinungen dar. In keinem dieser 7 Fälle konnte von den Seruminjectionen eine günstige Wirkung auf den Verlauf der primären Erscheinungen oder auf den weiteren Verlauf der Krankheit wahrgenommen werden. Die übrigen 4 Patienten hatten zu Beginn der Behandlung frühe secundäre Syphilisformen. Bei 3 von denselben wurde die Serumtherapie zu Beginn der ersten Eruption eingeleitet, jedoch erfuhr der weitere Verlauf der Krankheit dadurch keine Veränderung. Bei dem vierten Patienten führten die Seruminjectionen Temperatursteigerungen herbei, und wohl darauf dürfte die Austrocknung und Abheilung der bei dem Patienten vorhandenen purulenten Eruption zurückzuführen sein.

Die Vortragenden sind somit auf Grund ihrer Beobachtungen über die Wirkung des mercurialisirten Serums zu einem durchaus negativen Schluß gelangt und haben außerdem die Wahrnehmung gemacht, daß die Injectionen höchst ungünstig auf den Allgemeinzustand der Patienten einwirken. Die bei einigen Patienten, die die geschilderte Kur durchgemacht hatten, vorgenommene Blutuntersuchung ergab, daß auch die Blutzusammensetzung unter dieser Behandlung stark leide: so war die Zahl der roten sowohl, wie auch der weißen Blutkörperchen verringert, Hämoglobingehalt und specifisches Gewicht des Blutes herabgesetzt. Das Endresultat ihrer Beobachtungen fassen nun die Vortragenden in folgenden Schlüssen zusammen:

1) Injectionen von Serum mercurialisirter Tiere üben auf den Verlauf der Syphilis, ganz gleich welchen Stadiums, keine therapeutische Wirkung aus;

2) das mercurialisirte Serum ruft, subcutan injicirt, bei den Patienten Fieber, welches meistenteils von Purpura-Eruption begleitet wird, Schmerzen in den Gelenken und Muskeln, Schwellung der Achseldrüsen, Auftreten von Eiweiß im Harn und Körpergewichtsverlust hervor;

3) das Serum bewirkt ferner eine Verkümmerung des Blutes bei den Patienten in Folge Verminderung der Zahl der roten und weißen Blutkörperchen und Herabsetzung des Hämoglobingehaltes und specifischen Gewichtes;

4) Injectionen von reinem Pferdeserum sowohl, wie auch von Serum syphilisirter oder mercurialisirter Fohlen können zur Behandlung der Syphilis nicht in Vorschlag gebracht werden; sie sind vielmehr zu vermeiden in Folge der Schäden, die dem Patienten durch Einführung von tierischem Serum zugefügt werden.

Hoden, Prostata.

Tamassia (Padua): Ueber die von Florence entdeckten Spermakrystalle. (Section für gerichtliche Medicin, Sitzung vom 20. August.)

Bekanntlich gelang es Florence, durch Bearbeitung des Samens mittelst Lösungen von Jod in Jodkalium Krystalle zu gewinnen, die denen des Hämins ähnlich waren. Auch wollte sich Florence durch weitere Untersuchungen überzeugt haben, daß solche Krystalle nur aus dem Menschensamen, nicht aber aus dem der Tiere zu erhalten seien. Der Vortragende hat nun die Angaben F.'s einer Prüfung unterzogen und gefunden, daß diese Krystalle auch aus dem Samen der Tiere und außerdem auch aus Extracten von anderen Organen (von Menschen und Tieren) gewonnen werden können. Ferner entstehen die Krystalle nicht nur bei Einwirkung von Lösungen von Jod in Jodkalium, sondern auch bei Bearbeitung des Samens mit Verbindungen von Jod mit Alkalien, alkalischen Erden und Metallen. Aus frischem Tiersamen sind die Krystalle zwar schwer zu gewinnen, läßt man ihn aber mit Jodverbindungen vermischt einige Zeit bei 15—16° R. stehen, so bilden sich die Krystalle in großer Anzahl. T. meint, daß diese Krystalle eine besondere Form von Jodkrystallen darstellen, die in Anwesenheit von organischen Stoffen entstehen.

Freudenberg (Berlin): 1) Erfahrungen über die galvanocaustische Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini.

2) Demonstration eines verbesserten Bottini'schen Incisors und eines Accumulators mit Ampèremeter. (Chirurgische Section, Sitzung vom 21. August.)

1) F., einer der eifrigsten Anhänger der Bottini'schen Methode der Prostatahypertrophiebehandlung, hat die letztere bis jetzt in 13 Fällen angewandt, von denen fünf den Gegenstand zweier früheren Publicationen bildeten. Das Lebensalter der Patienten schwankte zwischen 55 und 81 Jahren. Bei acht Patienten handelte es sich um complette, bei fünf um incom-

plette Harnretention. In einem der ersteren Gruppe war vorher die doppelseitige Castration ohne jeden Erfolg gemacht worden. Die Operationen sind sämtlich ohne Narcose, nur unter Cocainanästhesie ausgeführt worden. Zwei Patienten, von denen der eine an incompletter, der andere an completter Harnretention gelitten hatte, starben. Der erste, ein 77½jähriger, außerordentlich decrepider Greis, starb 24 Tage nach der Operation nach Ansicht des Vortragenden nicht in Folge der Operation, sondern in Folge der gleichzeitig bestandenen chronischen Pyelitis. Dagegen führt F. den Tod des zweiten Patienten, der an einer embolischen Pneumonie starb, unumwunden auf die Operation zurück, um so mehr, als ein Todesfall aus gleicher Ursache auch nach der Resection der Samenleiter bekannt ist.

Von den sieben Patienten mit completter Urinretention, deren Bestand von acht Wochen bis auf fünf Jahre variirte, haben sämtliche nach der Operation wieder zu uriniren angefangen. Davon entleerten vier ihre Blase so vollständig, daß sie den Katheter haben aufgeben können, während drei, bei denen die Operation noch nicht so lange her ist, mehr oder minder beträchtlichen Residualharn haben und noch teilweise auf den Gebrauch des Katheters angewiesen sind.

Die vier Patienten mit incompletter Harnverhaltung zeigten sämtlich eine auffallende Besserung, so daß der quälende Harndrang (eigentliche Veranlassung zur Operation) als beseitigt betrachtet werden konnte.

Bestehende Cystitis wurde bei sämtlichen Patienten durch die Operation teils vollständig beseitigt, teils auffallend gebessert. Auch in einem Falle von vorhandener Pyelitis brachte die Operation ganz bedeutende Besserung. Das Allgemeinbefinden aller Patienten wurde in hohem Maße gehoben. Das Körpergewicht stieg in einem Falle um 10 Pfund in vier Wochen, in anderen Fällen um 4—17 Pfund in 2 Monaten, ja sogar um 28 Pfund in 3 Monaten bei einem 81jährigen Patienten mit completter Harnretention und gleichzeitiger Cystitis, der vor der Operation so gut wie aufgegeben war.

Im Anschluß an diese allgemeine Uebersicht seiner 13 Fälle giebt F. eine eingehende Schilderung folgenden, die Vorzüge der Bottini'schen Operation im besten Lichte zeigenden Falles:

Der jetzt 63jährige Patient wurde bereits im Jahre 1893 vom Vortragenden wegen Prostatahypertrophie mit schwerer Cystitis behandelt. Der Residualharn betrug schon damals zwischen 700 und 1000 ccm. Vor etwa 3—3½ Jahren stellte sich vollständige Harnverhaltung ein, und der Patient zog es vor, sich lieber der Operation der doppelseitigen Castration zu unterziehen, als zeitlebens an den Katheter gebunden zu sein. Die im Juni 1894 vorgenommene Operation blieb ohne Erfolg: der Patient mußte immer den Katheter gebrauchen bis April 1897, da an ihm von F. die Bottini'sche Operation ausgeführt wurde. Bereits 5½ Stunden nach der Operation wurden 6 ccm eines schwach rosa gefärbten Urins spontan entleert, denen in der Nacht drei Mal makroskopisch blutfreie Urinmengen von 1—7 ccm gefolgt waren. Am zweiten Tage nach der Operation kamen schon bis zu 55, am

dritten bis zu 132 ccm auf einmal spontan durch die Urethra; am zehnten Tage nach der Operation wurde ein Residualharn von nur 5·5 ccm constatirt. Am 34. Tage nach der Operation wurde der Patient, der seit dem zweiten Tage nach der Operation nur zwei Mal und seit dem 18. Tage nur ein Mal täglich katheterisirt werden mußte, zum letzten Male katheterisirt. Er urinirt jetzt 7—8 Mal täglich in gutem Strahl und ohne jede Schwierigkeit, und der früher andauernd catarrhalische Urin ist jetzt völlig normal.

2) Die Verbesserungen, welche F. am Bottini'schen Incisor vorgenommen hatte, beziehen sich auf Form und Handlichkeit, auf die electrotechnische Construction, endlich auf die Möglichkeit einer besseren Sterilisirung. Daß dieselben thatsächlich von hoher practischer Bedeutung sind, leuchtet wohl am besten aus dem Umstande ein, daß Bottini selbst die Anwendung seines Incisors in der Freudenberg'schen Modification empfiehlt.

Was den Accumulator mit dem Ampèremeter betrifft, so hat ihn F. aus dem Grunde construirt, daß man bei der Bottini'schen Operation nicht in der Lage war, nach Einführung des Instruments in die Blase die Glühstärke des Messers mit dem Auge zu controliren. Das Ampèremeter gestattet nun zu jeder Zeit, die Stärke des durch das Instrument circulirenden Stromes und damit die Glühstärke des Messers genau abzulesen.

Blase.

Grandecourt et Guépin (Paris): Zur Frage der Pseudocystitiden. (Chirurgische Section, Sitzung vom 21. August.)

Unter „Pseudocystitis" ist nach den Vortragenden eine Affection zu verstehen, deren Symptome auf die Existenz einer Cystitis schließen lassen. Das ist so zu sagen eine scheinbare Entzündung der Blase, bei der letztere jedoch vollkommen intact ist. Thatsächlich vermögen Affectionen des Urogenital-Apparates und sogar auch solche der Nachbarschaft desselben mit so combinirten Erscheinungen einherzugehen, daß das Gesamtbild der Krankheit den Verdacht auf Cystitis erwecken kann. Das gleichzeitige Vorhandensein der drei Hauptsymptome (Harndrang, Schmerzen und Pyurie), die häufig für die Feststellung einer Cystitis als ausschlaggebend betrachtet werden, hat eigentlich wenig absolut Characteristisches an sich. Einerseits ist nicht jede Bacteriurie, nicht einmal jedes Eindringen von septischem Eiter in die Harnblase im Stande, eine Entzündung derselben herbeizuführen; andererseits verläuft manche heftigste Cystitis so schmerzlos, daß sie ganz übersehen wird.

Die seit Morgagni bekannte Pseudocystitis wurde längere Zeit als ein Abklang der Nierensteinkrankheit in der gesunden Blase angesehen. Im Laufe der Zeit, namentlich aber in unserer Zeit hat man kennen gelernt, daß nicht nur Calculi, sondern auch Absceß, Carcinom, ja sogar Entzündungen der Niere dieselben Erscheinungen von Seiten der Blase hervorrufen können. Diese Krankheitszustände wurden von den Beobachtern häufig übersehen und die bestehenden Erscheinungen von Seiten der Harnblase

auf alle möglichen Erkrankungen derselben, am häufigsten auf Entzündung in Folge localer Congestion oder Infection zurückgeführt. Erst seitdem Reliquet seine Lehre von den Reflexen im Urogenitalsystem aufgestellt hat, ist es möglich geworden, die „Pseudocystitis", die als eine reflexive Irritation der Blase angesehen werden kann, richtig zu beurteilen.

Zematsky (St. Petersburg): Ueber vesico-vaginale Fistuloraphie. (Section für Geburtshilfe und Gynäkologie, Sitzung vom 24. August.)

Z. berichtete über einen Fall von Fistula vesico-vaginalis, die einige Male erfolglos operirt und schließlich von ihm nach der Lappenmethode genäht wurde. Das überaus günstige Resultat des letzteren operativen Eingriffes führt Z. teilweise auf die Methode selbst, teilweise aber auch auf die suprapubische Resection der Harnblase zurück, die er der eigentlichen Operation der Fistuloraphie hat vorangehen lassen, um dem Abfließen des Harns durch die Scheide vorzubeugen. Z. glaubt auf Grund dieser Erfahrung den allgemeinen Satz aufstellen zu können, daß in allen Fällen von vesico-vaginalen Fisteln, in denen die üblichen Operationsmethoden ohne Erfolg bleiben, der plastischen Operation die suprapubische Resection der Harnblase vorauszuschicken ist, bevor man sich zu so complicirten operativen Eingriffen, wie die transperitoneale Operation von Dittel, die extraperitoneale Resection der Harnblase nach Bardenheuer, Symphysotomie von Wickhoff und Schanta, oder sogar die Trendelenburg'sche Operation, entschließt.

Niere.

Kimla (Prag): Ueber die cystische Degeneration der Nieren, des Pankreas und der Lungen. (Section für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, Sitzung vom 23. August.)

In seinem Vortrag über die cystische Degeneration der Drüsenorgane berührte K. auch die Degeneration der Nieren. Er spricht sich für die embryonale Entstehung der cystischen Degenerationen aus: Der mesodermatische Anteil der Drüsenorgane entwickele sich auf Kosten des epithelialen Gewebes und teile dieses letztere in epitheliale Segmente. Diese wiederum entwickeln sich zu Cysten oder zu cystadenomatösen Gebilden. Letztere dürfen nicht mit den Retentionscysten verwechselt werden.

Technisches.

Löwenhardt (Breslau): Demonstration eines Operations-Endoskops nebst Bemerkungen. (Section für Dermatologie und Venerologie, Sitzung vom 25. August.)

L. sprach über eine neue Methode der endoskopischen Beleuchtung der Harnröhre und demonstrirte das von ihm zu diesem Zwecke construirte Endoskop. Aehnlich wie bei der bekannten Lampe für mikroskopische Arbeiten liegt das Grundprincip des Löwenhardt'schen Endoskops darin, daß das Licht in das Innere desselben mittelst gebogenen Glasstabes geleitet wird; dadurch bleibt das Ocularende des Endoskops stets vollkommen frei, ohne von der Lichtquelle verdeckt zu sein.

Referate.

I. Allgemeines über die Physiologie und die Krankheiten des Urogenital-Apparates.

Affectionen, bei denen ein grösserer Abschnitt des Urogenital-Apparates beteiligt ist.

Mankowski (Kiew): **Ueber die belebende Wirkung des Nebennierenextractes bei Absterben während der Chloroformnarcose.** (Russki archiv patologii, klinitscheskoi, mediciny i bacteriologii 1897, Band IV, Heft 2.)

Verf. ging im Herbst vorigen Jahres im Auftrage Podwyssotski's an die Erforschung der schon früher beobachteten merkwürdigen Wirkung des Nebennierenextractes auf den tierischen Organismus, wenn es in den Blutkreislauf eingeführt wird. Auf Grund zahlreicher und verschiedener sowohl an Kaltblütern, wie auch an Warmblütern angestelllten Versuche überzeugte sich Verf. bald von der stark erregenden Wirkung des Nebennierenextractes auf die beiden wichtigsten Lebensfactoren: auf die Herzthätigkeit und die Atmung, was mit den Erfahrungen von Szymonowitsch, Gottlieb, ganz besonders aber mit denen Podwyssotsky's übereinstimmte. Diese von ihm selbst und von vielen anderen Forschern constatirte stimulirende Wirkung des Nebennierenextractes auf die Herzthätigkeit brachte nun den Verf. auf den Gedanken, daß das Nebennierenextract in der chirurgischen Praxis beim Absterben der Patienten während der Chloroformnarcose sehr gut angewendet werden könnte, und er steckte sich zum Ziel, eine Lösung dieser Frage auf experimentellem Wege anzustreben, d. h. durch Prüfung der belebenden Wirkung des Nebennierenextractes auf Tiere,

die sich in Folge von Chloroformvergiftung im Zustande des Absterbens befanden.

Ohne auf die Versuche des Verf.'s einzugehen, wollen wir uns mit der Wiedergabe der wichtigen Resultate derselben begnügen. Diese sind:

1) Das Nebennierenextract, in das Blut eingeführt, wirkt belebend auf Tiere, die durch langdauerndes Chloroformiren in den Zustand des Absterbens versetzt worden sind.

2) Im Vergleich mit den Wiederbelebungsmethoden von Laborde, Schüller und König-Maass ist die Injection von Nebennierenextract als das am meisten energische und augenscheinlich als das wirksamste Wiederbelebungsverfahren zu betrachten.

3) Von der Thatsache ausgehend, daß schon geringe Quantitäten, so 1,0 bis 2,0 einer 1proc. Lösung des Nebennierenextractes genügen, um bedeutende Veränderungen in der Respiration, im Blutdruck und in der Herzthätigkeit herbeizuführen, muß man das Nebennierenextract als nicht ungefährliches Mittel ansehen und es nur in geringen Dosen anwenden.

4) Bei jeder Chloroformirung sollte man neben den anderen Mitteln auch frisches, sterilisirtes oder früher aseptisch zubereitetes und in zugelöteten Röhrchen aufbewahrtes Nebennierenextract stets bei der Hand haben, um es im gegebenen Falle sofort in das Blut injiciren zu können. Jede Verzögerung vermag nämlich den Wert der Injection illusorisch zu machen.

5) Beim Absterben während der Chloroformnarcose würde man bei den Wiederbelebungsversuchen die besten Resultate wohl durch Combination der Einführung des Nebennierenextractes in das Blut und anderer Methoden erzielen, wie Massage der Herzgegend, subcutane Injectionen von Kochsalzlösungen etc. Lubowski.

A. C. Mc Clanahan (Red Lodge, Mont.): **An investigation into the effects of masturbation.** (New York Medical Journal, 9. October 1897.)

Zwölf Krankengeschichten dienen als Grundlage für die Ausführungen des Verfassers. Acht Fälle sind 25 Jahre lang beobachtet; in allen war die Masturbation in excessiver Weise ausgeführt; trotzdem zeigten sich später keine nachteiligen Folgen, die betreffenden Personen gelangten sämtlich zu hohen Stellungen, verheirateten sich zum Teil und waren in ihrem Beruf tüchtig. Fall 9 und 10 zeigen uns die Gegensätze in den Wirkungen: der eine onanirt und trägt (trotzdem!) keine Folgen davon, der Bruder kämpft erfolgreich gegen das Laster an und bleibt in der körperlichen Entwicklung hinter seinem Bruder zurück. Trotz langer Ausübung des Lasters war auch bei den Kranken 11 und 12 in späterer Zeit keine nachteilige Wirkung nachweisbar. Es sind, so schließt Verfasser, die schlechten Wirkungen der Masturbation von Laien und Aerzten sehr übertrieben. Die Schwierigkeit der Erforschung der Folgen der Onanie beruht eben auf der Schwierigkeit der Beobachtung: meist treibt den Patienten lediglich die moralische De-

pression zum Arzt, wie sie durch die Lecture über den Gegenstand noch gesteigert wird; wird weiter ein solcher Mensch einmal krank, so schiebt er nur allzu oft in falscher Weise die Schuld auf seine Untugend. Nur eine gründliche Kenntnis der Physiologie des geschlechtlichen Lebens wird uns vor falschen Schlüssen bewahren. Blanck.

Mendelsohn (Berlin): **Ueber medicamentöse Behandlung der Krankheiten der oberen Harnwege.** 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig. Section für innere Medicin; Sitzung am 21. September. (Münchener medic. Wochenschrift, 5. October 1897.)

Verf. teilt die Resultate bei Erkrankungen der oberen Harnwege mit, welche er durch Verabfolgung interner Medicamente an einer Reihe von Kranken erzielt hat; denn nur auf dem Wege muß der Arzt die genannten Affectionen lange Zeit hindurch bekämpfen, wenn auch die chirurgische Behandlung und besonders der Ureterenkatheterismus glänzende Resultate der Localtherapie zu liefern im Stande ist. Im Grunde ist ja jede medicamentöse Behandlung der oberen Harnwege eine locale, insofern die Arzneimittel, unverändert oder verändert durch die Nieren ausgeschieden, die Harnwege mit dem Harnstrom local beeinflussen müssen. Die Mineralwässer sind geeigneter wie Medicamente, da sie längere Zeit hindurch gegeben werden können und durch sie zugleich eine reichliche Durchspülung der Harnwege stattfindet. Es können die Arzneimittel nur kurze Zeit angewendet werden wegen der Intoxicationsgefahr, außerdem ist ihre Verdünnung eine zu große. So scheidet das Tannin, unser bestes Adstringens, aus. Sehr zu empfehlen sind die Balsamica, allen voran das Sandelholzöl, die oft geradezu specifisch wirken, weniger oder gar nicht durch antibacterielle Wirkung, als vielmehr durch eine Beeinflussung der Zellen selber. Handelt es sich um eine „Infection des Harns", d. h. haben sich harnstoffzersetzende Bacterien in den Harnwegen festgesetzt, so hat das Salol, welches bisher an der Spitze der Heilmittel stand, in dem von Nicolaier angegebenen Urotropin einen Rivalen gefunden, das es oft noch in seiner Wirkung übertrifft. Ursprünglich bei harnsaurer Diathese zur internen Harnsäureauflösung empfohlen, eine Aufgabe, die es nicht zu erfüllen im Stande ist, feiert es jetzt seine Triumphe, besonders bei älteren Catarrhen der oberen Harnwege: schon nach wenigen Gaben wird der Harn klar. Bei der mechanischen Behinderung des Harnabflusses, wie bei der Hydronephrose und der Steinkrankheit können wir weiter durch interne Mittel oft viel erreichen.

Bei der Hydronephrose dürfen wir von Diureticis nichts erwarten, wenn wir nicht reichlich Flüssigkeit zuführen. Anders bei der Steinkrankheit; allerdings auflösen können wir das Hindernis nicht, alle Mittel versagen beim Versuch am Menschen, mögen sie auch im Reagensglase zu den besten Hoffnungen berechtigen. Wohl aber ist hier eine Anregung der Diurese durch Diuretica indicirt. So sind die Lithiumsalze, vor Allem die organischen und unter diesen besonders das citronensaure Lithium, wegen ihrer harn-

treibenden Wirkung, wie M. experimentell nachgewiesen hat, ganz besonders zu empfehlen. Durch Aenderung der Reaction des Harns leistet die Magnesia boro-citrica Gutes, nur muß die Reaction des Harns stets controlirt werden, damit derselbe nicht ganz alkalisch wird und event. Phosphate sich niederschlagen.

In der Discussion bestätigt Posner (Berlin) die günstigen Erfahrungen mit dem Urotropin; die gonorrhoische und tuberculöse Cystitis bleiben durch dasselbe allerdings unbeeinflußt. Die antibacterielle Wirkung der Balsamica sei experimentell nicht erwiesen. Michaelis (Berlin) empfiehlt die von Marc (Wildungen) angewandte Kamphersäure als gutes Mittel bei subacutem und chronischem Blasencatarrh in Dosen von 1 g, drei Mal täglich nach dem Essen zu geben. Blanck.

M. Steiner (Rosenberg O.-S.): **Zur Wirkung des Diuretins.** (Allg. med. Central-Zeitung 1897, No. 77.)

Bei acuter Nephritis werden die Diuretica bekanntlich im Allgemeinen widerraten. Im Gegensatz hierzu hat Verf. das Diuretin in vielen Fällen von acuter parenchymatöser Nephritis mit bestem, bisweilen sogar lebensrettendem Erfolge gegeben, und zwar genügte die ein- bis zweimalige Ordination von 5—6 g ad 200,0 Mixtur 2stündlich 1 Eßlöffel, um den Ascites anasarca schwinden und eine reichliche Diurese und Diaphorese eintreten zu lassen. In dem in vorliegender Mitteilung berichteten Falle bildete das Mittel die ausschießliche Medication. Patient hatte viel mit Ziegen, Hunden, Kühen und Pferden zu thun; eines der letzteren soll an einer mit Haarausfall und Eiterung verbundenen Krankheit der beiden Hinterbeine und der Geschlechtsteile längere Zeit gelitten haben. In Folge davon wahrscheinlich acquirirte Pat. in der Sacralgegend des Rückens eine „Flechte", die allmählich 20 cm im Durchmesser annahm und die Verf. als Trichophyton tonsurans ansprach. In weiterer Folge entstand eine acute Nephritis, die nach Verf. auf jene Infection zurückzuführen war. Fieber bis 40,5°. Diuretin in obiger Weise ordinirt, führte bei dem stark verfallenen Patienten prompte Heilung herbei. Warme Bäder, die daneben auch anempfohlen waren, wurden höchst unregelmäßig genommen, so daß sie für den günstigen Ausgang nicht verantwortlich gemacht werden konnten. R. L.

Futran (Charkow): **Ueber die harntreibende Wirkung des Harnstoffs.** (Russki archiv patologii, klinitscheskoi mediciny i bacteriologii 1897, Band IV, Heft 1.)

Die Anwendung des Harnstoffs geschah in der von Klemperer angegebenen Weise, nämlich in 5 pCt. wässeriger Lösung (Anfangs 10 g pro die und dann, täglich um 5 g steigend, 20—25 und in einem Falle sogar 30 g pro die). Vor allem bestätigt Verfasser die Angaben von Klemperer, Friedrich und Bettmann, daß der Harnsstoff auch in den citirten verhältnißmäßig großen Dosen keine schädlichen Nebenwirkungen habe. Von Seiten des Magendarmcanals hat Verf. nur in einem einzigen Falle eine

durch den Harnstoff bewirkte Störung beobachtet; es handelte sich aber nur um eine leichte Diarrhoe, die für den betreffenden Patienten durchaus nicht ungünstig war. Die Kranken nahmen das Mittel gern, ohne über den schlechten Geschmack desselben zu klagen. Nur ein Patient verweigerte das Mittel wegen schlechten Geschmacks, als ihm eine Lösung von 30 zu 200 gereicht wurde, so daß sich Verf. genötigt sah, ihm lieber die doppelte Portion einer Lösung von 15 zu 200 zu geben. Um zuverlässige Beobachtungsresultate zu erlangen, hat Verf. seinen Patienten während der ganzen Behandlung mit Harnstoff Milch aus der Diät vollständig gestrichen. Im Ganzen hat Verf. in 14 Fällen Harnstoff angewandt. Darunter waren zwei Fälle von atrophischer Lebercirrhose, zwei Fälle von einseitiger exsudativer Pleuritis, zwei Fälle von Lungenemphysem mit secundären Herzveränderungen, je ein Fall von Myocarditis, Klappenfehler und interstitieller Nephritis und fünf Fälle mit normalen inneren Organen. — Aus den beigelegten ausführlichen Tabellen ist zu ersehen, daß der Harnstoff in keinem einzigen Falle eine mehr oder minder nennenswerte Erhöhung der Diurese herbeigeführt hatte. Ebensowenig gelang es, durch seine Anwendung die vorhandenen pathologischen Flüssigkeitsansammlungen, gleichviel ob transsudativen oder exsudativen Ursprungs, zu beseitigen. Verf. sah sich in einigen Fällen genötigt, den Harnsstoff durch andere Diuretica zu ersetzen, welche auch ein vorzügliches Resultat ergeben haben. So in zwei Fällen Natrium salicylicum, in einem Falle Calomel.

Verf. glaubt nun auf Grund seiner Erfahrungen folgende Schlüsse ziehen zu können:

1) Der Harnstoff wurde schon längst als harntreibendes Mittel empfohlen und angewandt.

2) Die diuretische Wirkung des Harnstoffs ist äußerst gering, jedenfalls geringer als die anderer Diuretica.

3) Weder auf den Magendarmcanal, noch auf den Allgemeinzustand übt der Harnstoff einen schädlichen Einfluß aus, auch wenn er in großen Dosen gegeben wird.

Zum Schluß bemerkt Verf., daß die von Klemperer mit dem Harnstoff erzielten günstigen Resultate vielleicht darauf zurückgeführt werden können, daß die Patienten während der Behandlung eine flüssigkeitsreiche Nahrung, nämlich täglich je ein Liter Suppe und je zwei Liter Milch, erhalten haben. Lubowski.

II. Harn und Stoffwechsel — Diabetes.

Byrom Bramwell (Edinburgh): **Clinical lecture on a case of chyluria.** (British Medical Journal, 31. Juli 1897.)

An der Hand eines Falles von Chylurie bespricht Verf. die Aetiologie Symptomatologie und Therapie dieser seltenen Krankheit. Die Patientin

eine Frau von 66 Jahren, hatte bis zu ihrem 30. Lebensjahre auf Mauritius gelebt, von da an ununterbrochen in Edinburgh. Die Krankheit bestand seit drei Monaten; Morgenurin klar, Nachmittags und Abends wurde Urin von milchiger Beschaffenheit entleert; eine Organerkrankung war nicht nachweisbar. Unter entsprechender Diät und Verabreichung einer Solution von Acid. nitric. dilut., von Strychnin und Gentianainfus wurde der Urin schnell normal und blieb auch so. Der Urin war zu den angegebenen Tageszeiten milchig getrübt, reagirte sauer, spec. Gew. 1019,5; 1,9% Harnstoff; 1,7% Fett; Eiweiß, Blut vorhanden, kein Zucker; mikroskopisch Fetttröpfchen, lymphoide Zellen, granuläre Trümmer. Parasiten wurden nicht gefunden. Bei der Besprechung des Aetiologie der Chylurie geht Verf. ausführlich auf die parasitäre Form ein; sie beruht bekanntlich auf der Verstopfung der Lymphgefäße durch die Embryonen resp. die reifen Filarien der Filaria sanguinis Bancrofti; durch die Verstopfung kommt es zum Austritt von Lymphe, die sich dem Urin in der Niere oder Blase beimengt. Drei Arten des Parasiten finden sich im Blute, von denen die eine nur bei Nacht, die andere nur bei Tag und die dritte bei Tag und Nacht im Blut gefunden wird. Die Uebertragung findet durch Mosquitoweibchen statt, die ihre Eier in's Wasser legen, von wo sie durch Trinken auf den Menschen übertragen werden. Die Weibchen nehmen die Parasiten aus dem Blute der Menschen und Tiere in sich auf. Weit seltener ist die nicht parasitäre Form von Chylurie. Die Chylurie ist in gewissen tropischen und subtropischen Gegenden (z. B. Mauritius) endemisch. Sehr selten findet sich ein Zeichen einer Nierenerkrankung, was gegen eine Abgabe des Fettes durch das Blut in den Nieren spricht. Die Dauer der Krankheit ist verschieden, in einem Fall von Roberts 48 Jahre. Die Prognose ist demnach eine gute. Die Behandlung besteht in Beseitigung der Filaria und der Lymphstauung. Tannin, Eisen, Jodkali, Thymol, Benzoesäure und Borsäure innerlich werden empfohlen. Bei der nicht parasitären Form ist, falls es sich um eine maligne Erkrankung handeln sollte, ein operativer Eingriff indicirt.

Blanck.

Lacour: **Albuminurie intermittante cystique familiale.** (Lyon médical 1897, No. 25.)

Ueber das Wesen der cyclischen intermittirenden Albuminurie ist viel gestritten worden. Einige Beachtung, auch in ätiologischer Beziehung, verdienen drei vom Verf. beschriebene Fälle, welche drei Geschwister, einen Bruder und zwei Schwestern, betrafen. Solche familiären Fälle sind bereits sechs Mal beschrieben worden. Der Allgemeinzustand der Patienten war ein befriedigender. Um eine leichte Form von Morbus Brightii handelte es sich sicher nicht. In der betreffenden Familie ist Gicht erblich und Verf. versucht hiermit die cyclische Albuminurie in Zusammenhang zu bringen.

Hirschfeld.

Schulte (Kiel): **Ueber Hämatoporphyrinurie.** (Deutsch. Archiv für klin. Medicin, Bd. 58, Heft 4 und 5.)

Seitdem Hoppe-Seyler das Hämatoporphyrin entdeckt, ist der Entstehungsort und die Entstehungsart dieses Körpers unklar geblieben. Practische Bedeutung gewann derselbe erst, als man entdeckte, daß er nach dem Gebrauch von Sulfonal im Urin auftrete. Bis jetzt sind etwa 60 derartige Fälle mitgeteilt worden. Interesse bietet auch ein vom Verf. beobachteter Fall. Eine 73jährige, an seniler Demenz leidende Person hatte acht Wochen lang Sulfonal bekommen. Vom Tage ihrer Aufnahme in's Krankenhaus an wurde Sulfonal ausgesetzt. Am Tage vor ihrer Aufnahme trat ziemlich starke Benommenheit ein. Im Verlaufe ihres Hospitalaufenthaltes befand sich die Patientin relativ wohl, als eines Morgens plötzlich der Tod durch Herzschwäche eintrat. Anfänglich wurde hämatoporphyrinhaltiger Urin abgesondert, um die Mitte der Krankheitszeit verschwand dieser Körper aus dem Urin, um nachher wiederzukehren.

Außer nach Verabreichung von Sulfonal hat man Hämatoporphyrin bei schweren, meist tötlichen Allgemeinerkrankungen auftreten sehen. Im Ganzen sind fünf Fälle beschrieben worden, denen Verf. einen sechsten auf der Kieler Klinik beobachteten anreiht.

Ein 35 Jahre alter Schiffskoch war an sehr heftigen Leibschmerzen und stechendem kribbelnden Gefühl in den Oberschenkeln erkrankt. Während sich diese Erscheinungen besserten, trat plötzlich Taubheitsgefühl in sämtlichen Fingern und Steifheit in allen Fingergelenken auf. Später stellte sich große Schwäche in beiden Armen ein. Nervus radialis war beiderseits weder faradisch noch galvanisch reizbar. Entartungsreaction gaben folgende Muskeln: Obere Partie des Cucullaris, Deltoideus, Biceps, Supinator longus, Infraspinatus und die Extensoren am Unterarm. Erst nach einem Jahre war der Patient vollständig wieder hergestellt. Der Urin reagirte stets stark sauer, die Farbe desselben war braunrötlich, dunkler als normal. Belichtung und Luftzutritt befördern das Nachdunkeln des Urins. Er enthält Hämatoporphyrin, welches beim Stehen des Urins nach einer Woche ungefähr sich zu zersetzen begann.

Verf. glaubt, daß in seinem Falle nach Ausschluß aller anderen Möglichkeiten vielleicht eine Autointoxication vom Darmcanale vorgelegen habe.

Hirschfeld.

Abrahams (New-York): **Ueber genitale Symptome der Nierensteinkrankheit.** (The New-York Medical Journal 1897, 11. September.)

An der Hand von fünf Fällen eigener Beobachtung bespricht Verf. die Symptome, welche die Nierensteinkrankheit am Geschlechtsapparat hervorzurufen pflegt. Beim Manne werden die Testes, bei der Frau die Ovarien in Mitleidenschaft gezogen, jedoch sind über die Art der Affection bis jetzt nur beim Manne eingehende Beobachtungen angestellt worden, wohl deshalb, weil die Testes der Untersuchung viel zugänglicher sind, als die Ovarien.

Die vom Nierenstein abhängende Erkrankung der Hoden äußert sich in einer einseitigen acuten Orchitis. Der betreffende Hode wird äußerst schmerzhaft, erscheint bei der Untersuchung gespannt, geschwollen, bisweilen etwas zurückgezogen, ohne daß sich dieser Krankheitszustand auf irgend eine Ursache zurückführen läßt. Giebt man dem Patienten Natrium salicylicum oder irgend ein anderes von den bekannten Mitteln, die man gegen harnsaure Diathese zu verordnen pflegt, so tritt in einigen Tagen Besserung oder Heilung ein. Von großer practischer Bedeutung ist aber die Thatsache, daß die Orchitis nicht nur als begleitendes Symptom der Nierensteinkolik, sondern auch als prodromales Symptom auftritt, so daß viele, namentlich ältere Patienten das Herannahen eines Anfalls von Nierensteinkolik nach dem Zustande ihres Hodens gleichsam wie nach einem Barometer vorhersagen können. Daß man dann nicht abzuwarten braucht, bis der Kolikanfall da ist, daß man vielmehr durch Verordnung von Natrium salicylicum oder anderen ähnlichen Mitteln dem herannahenden Schmerzanfall prophylactisch entgegenwirken muß, ist selbstverständlich.

Diese genitalen Nierensteinsymptome treten, wie es Verf. an einem sehr instructiven Beispiele darthut, auch bei ganz kleinen Kindern auf. In dem citirten Beispiel handelt es sich um ein 2jähriges, mit der Flasche aufgezogenes Kind, das wiederholt von äußerst heftigen Anfällen von Orchitis geplagt wurde. Trotz aller Behandlung kamen die Anfälle immer wieder und immer heftiger, ohne daß man auf die Ursache des Leidens kommen konnte. Schließlich stellte sich bei dem Kinde Urinretention ein und in diesem Zustande wurde es zum Verf. gebracht. Die Untersuchung ergab: stark gefüllte Blase, stark gespannten und geschwollenen rechten Hoden, ödematösen Penis. Bei der Sondirung der Urethra entdeckte Verf. in der Pars bulb. urethrae einen Stein, den nach der Blase zurückzustoßen er für zweckmäßiger hielt als durch den Meatus zu entfernen zu suchen. Als dies geschah, war das Kind mit einem Schlage von seinem peinlichen Zustand befreit. Seitdem sind bereits zwei Jahre verflossen, ohne daß sich ein Recidiv eingestellt hätte. — Verf. nimmt nun an, daß die früheren Urethritisanfälle durch diesen Stein, der ursprünglich in der Niere lag, bedingt waren.

Uebrigens hat Verf. nicht nur acute, sondern auch chronische Orchitis bei seinen nierensteinkranken Patienten beobachtet. Darüber will er demnächst besonders berichten. Lubowski.

Ebenezer Duncan (Glasgow): **The Treatment of Diabetes Mellitus by Nitrate of Uranium.** (Annual Meeting of the British Medical Association. — The British Medical Journal No. 1920, 16. October 1897.)

D. hat, einer Empfehlung Dr. West's folgend, das Uraniumnitrat als Heilmittel bei Diabetes in einer Reihe von Fällen, die im Einzelnen genauer mitgeteilt werden, angewandt, und zwar in Dosen von 0,3 – 1,2 g 3 Mal täglich, mehrere Wochen oder Monate lang. Er glaubt günstige Erfolge

dadurch erzielt zu haben, Verminderung der Harnmenge, Herabsetzung des Zuckergehaltes, Hebung des Körpergewichtes, Zunahme der Kräfte.

In der Discussion zu dem Vortrage werden die Erfahrungen D.'s nicht bestätigt. Tyson hat seine Versuche in gleicher Richtung angestellt, hat aber in seinen Fällen niemals über 0,5 g 3 Mal täglich hinausgehen können, weil heftige Diarrhoen jedes Mal zum Aussetzen des Mittels zwangen. Saundby hat bis zu 1,8 g täglich gegeben, indessen ohne eine Heilwirkung von dem Mittel gesehen zu haben. Ernst Samter.

G. W. Murdock (New-York): **A Suggestion in the Treatment of Diabetes.** (Medical Record, 9. October 1897.)

M. behandelte einen 19jährigen jungen Menschen, der an Diabetes litt und dessen Bruder in demselben Alter an Diabetes gestorben war. Die Behandlung bestand in Anordnung der üblichen antidiabetischen Diät, jedoch mit der Möglichkeit genügender Abwechselung in der Kost, und im Gebrauch der verschiedensten empfohlenen Medicamente. Nach drei Monaten war eine Besserung nicht eingetreten; im Gegenteil Kräfte und Körpergewicht des Patienten erfuhren eine Abnahme, und der Zucker verschwand nicht aus dem Urin.

Da fand M. eines Tages eine Notiz Dr. Purdy's, wonach einer Bemerkung Bouchardat's zufolge während der Belagerung von Paris bei Diabetikern in Folge der geringeren Nahrungsaufnahme der Zucker aus dem Urin geschwunden war. M. wandte dies nun auf seinen Patienten an und reducirte seine tägliche Nahrungsmenge um 33 1/3 pCt. Sofort zeigte sich eine unmittelbare Besserung; innerhalb von vier Tagen wurde der Urin zum ersten Male zuckerfrei und blieb es für 2 Wochen. Nur wenn Patient unvorsichtiger Weise über das gestattete Nahrungsquantum hinausging, zeigte sich in den nächsten Monaten noch wieder vorübergehend Zucker in geringer Menge. Nach drei Monaten wurde die Nahrung noch weiter beschränkt, bis Patient dauernd lebhaftes Hungergefühl hatte. Nach weiteren vier Monaten war noch immer fortschreitende Besserung zu constatiren; Zucker hatte sich nur noch zwei Mal im Anschluß an größere Nahrungsaufnahmen gezeigt; die wenigen Pfund an Körpergewicht, die der Kranke bei der Reducirung der Diät Anfangs verloren hatte, gewann er bald wieder und erschien auch im Allgemeinen wohl und kräftig. Der Durst war nicht übermäßig groß, der Appetit war ziemlich lebhaft, doch nicht so abnorm wie sonst gewöhnlich beim Diabetes. Urinmenge 1200, specifisches Gewicht 1020—1028. Patient genießt jetzt 360 g Fleisch täglich, 180 g geröstetes Weißbrot, eine kleine Menge ausgewählter Gemüse und Früchte.

Der Patient befindet sich noch in Behandlung und Beobachtung; über den ferneren Verlauf läßt sich natürlich noch nichts Bestimmtes sagen; ebenso wenig will Verf. aus diesem einzigen von ihm bisher beobachteten Falle schon weitere Schlüsse über die Anwendbarkeit des Verfahrens im Allgemeinen gezogen wissen. Ernst Samter.

Robert Saundby (Birmingham): **Introduction to a Discussion on the Dietetic Treatment of Diabetes.** (65. Annual Meeting of the British Medical Association, held in Montreal, 31. August, 1., 2. u. 3. September. — The British Medical Journal No. 1920, 16. October 1897.)

S. tritt dagegen auf, den Diabetikern, wie es noch vielfach geschieht, eine sogenannte „stricte Diät" mit Ausschluß aller Kohlehydrate zu verordnen. Er geht davon aus, daß in schweren Fällen von Diabetes die Glykosurie auch anhält, wenn der Kranke auf reine Fleischdiät gesetzt wird, daß also die Kohlehydrate der Nahrungsmittel nicht die alleinige Quelle der Glykosurie sind. Es ist daher vielmehr wünschenswert, für jeden einzelnen Fall von Diabetes genauer festzustellen, welche Menge von Kohlehydraten, oder besser welche Combination von Eiweißkörpern, Kohlehydraten und Fetten geeignet ist, die besten Resultate zu geben. Es ist zu diesem Zwecke nicht nur nötig, den Kranken selbst regelmäßig zu wiegen, seinen Urin zu messen und den Zucker zu bestimmen, sondern es ist auch erforderlich, Wägungen der Nahrungsmittel vorzunehmen. Der Arzt selbst braucht nur die Bestimmung des Zuckergehaltes zu übernehmen, alles Andere kann der Patient allein besorgen. Am wichtigsten von Allem ist das Körpergewicht; so lange dieses, von kleinen Schwankungen in den Grenzen von 3—4 Pfund abgesehen, stationär bleibt oder sogar steigt, so lange kann man auch die Diät als genügend regulirt ansehen, selbst wenn keine Verminderung der Zuckermenge stattfindet.

Es empfiehlt sich nun, zunächst immer von einer ziemlich beschränkten Diät auszugehen und allmählich Erleichterungen eintreten zu lassen. Durch eine für kurze Zeit durchgeführte stricte Diät läßt sich auch in vielen Fällen von Polyurie mit häufigem Drang, die Blase zu entleeren, und starker Polydipsie eine wesentliche Besserung erzielen, eventuell in Verbindung mit kleinen Opiumgaben. Bei stricter Diät sollen Zucker und Stärke enthaltende Nahrungsmittel möglichst vollkommen ausgeschlossen sein; als Ersatz des gewöhnlichen Brotes erlaubt S. das Schwarzbrot oder die Biscuits von Callard (London), letztere sind frei von Stärke, ersteres enthält 6 pCt. Der Patient soll nun zu einer Mahlzeit, z. B. zum Frühstück, bestehend aus Eiern und Speck, etwas Kohl und von dem genannten Brot oder den Biscuits genießen; auch andere grüne Gemüse und Fleischnahrung, Thee oder Kaffee mit Sahne und eventuell 60—90 g zuckerfreien Alkohol, mit Mineralwasser gemischt, sind erlaubt. Ist nun bei solcher Diät der Zucker ganz oder fast ganz aus dem Urin verschwunden, so können ca. 180 g Kartoffeln und 85 g Milch hinzugegeben werden. Wird dies gut vertragen, so gestattet S. 135 g geröstetes Brot, auch eine Flasche leichten Bordeaux- oder Moselweines, der wenig Zucker enthält, in einzelnen Fällen auch $^1/_2$ l Burton Ale. Mit dieser Diät kann der Kranke zufrieden gestellt sein, eventuell kann sogar in günstigen Fällen die Quantität des Brotes noch etwas erhöht werden. In ähnlicher Weise geht S. nun auch vor, wenn der Zucker nicht verschwindet,

sondern sich nur vermindert; er erlaubt zunächst Milch, dann Kartoffeln, selbst wenn dabei die Zuckerausscheidung vermehrt wird, wenn nur das Körpergewicht nicht abnimmt. In diesen Fällen soll erst nach Verlauf von Wochen ein Versuch mit gewöhnlichem Brot gemacht werden. S. ist seit einigen Jahren in dieser Weise vorgegangen und hat dabei befriedigende Erfolge gehabt.

In der Discussion zu dem Vortrage finden diese Ausführungen im Allgemeinen Zustimmung. Dr. Shingleton Smith stellt sich auf den Standpunkt, daß der Zuckergehalt erst unter 1 pCt. reducirt werden müßte, ehe Erleichterungen von der stricten Diät eintreten dürften. Dr. Tyson (Philadelphia) gewährt die Kohlehydrate ebenfalls, soweit keine Störungen in dem Befinden der Patienten auftreten und soweit der Zuckergehalt des Urins 2 pCt. nicht überschreitet. Ernst Samter.

Schmey: **Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Morbus Basedowii.** (Zeitschrift für pract. Aerzte 1897, No. 8.)

Im Anschluß an Bettmann's Veröffentlichung (Münch. med. Wochenschrift 1896, No. 45), der einen Fall beschrieb, in dem beide Krankheiten mit einander complicirt waren und im Hinblick auf die Manby'sche Beobachtung (British medical Journal 1883), der von drei Fällen berichtet, in denen einzelne Mitglieder einer Familie von Diabetes mellitus, andere von Morbus Basedowii ergriffen waren, teilt der Verf. eine ähnliche Erfahrung aus seiner Praxis mit. Bei einer 37 Jahre alten Frau Kaufmann H., die er vorher an einer Leberanschwellung behandelt hatte, entdeckte er während einer Schwangerschaft einen Diabetes von ziemlich starker Intensität (9 pCt. Zucker). Der 62jährige Vater von Frau H. litt ebenfalls an Diabetes mellitus, und die Tochter des letzteren an ausgesprochenem Morbus Basedowii (Struma, beschleunigte Herzaction, etwas Exophthalmus, Gräfe'sches Symptom und leichter Tremor). Ritterband.

Klamann (Luckenwalde): **Ein Fall von Polyuria transitoria (Diabetes insipidus?), behandelt und gebessert mit Valerianaextract.** (Allg. med. Central-Zeitung 1897, No. 77.)

Verf. behandelte einen psychopathisch belasteten Arbeiter, der an starker geistiger Aufregung und Schlaflosigkeit litt. Daneben bestanden schon seit längerer Zeit Magencatarrh, heftiger Durst und Polyurie. Der helle Urin hatte ein specifisches Gewicht von 1006 bei 15° C. In den ersten Wochen wurden ca. 10 l in 24 Stunden entleert. Patient erhielt 15 g Valeriana-Extract in drei Portionen à 5 g, und zwar ohne weiteren Zusatz in wässeriger Lösung. Die Quantität des Harnes sank auf 2,5 l und blieb so. Das specifische Gewicht erhöhte sich auf 1015. Zucker wurde nie gefunden. Auch die Aufregungszustände legten sich nunmehr. R. L.

III. Gonorrhoe und Complicationen.

Dr. H. Wossidlo (Berlin): **Die Stricturen der Harnröhre und ihre Behandlung.** (Medicinische Bibliothek für pract. Aerzte, No. 112—115. Druck und Verlag von C. G. Naumann, Leipzig.)

Während in den bisher erschienenen Werken über Harnröhrenstricturen die Endoskopie kaum berücksichtigt wurde, will Verf. dem practischen Arzte in knapper Form das Wesentliche über die Verengerungen der Harnröhre und ihre Behandlung vom Standpunkt des Endoskopikers vorführen. Wir glauben, bezweifeln zu dürfen, daß der Verfasser gerade durch Bevorzugung der Urethroskopie dem Interesse des practischen Arztes für das Specialfach gerecht geworden ist. Ohne den Wert derselben irgendwie schmälern zu wollen, dürfen wir uns und Anderen doch nicht allzu viel von der Endoskopie versprechen, so lange sie nicht Allgemeingut der practischen Aerzte geworden ist, und bis dahin dürften wir wohl in absehbarer Zeit nicht kommen. Im Uebrigen hat W. seine Aufgabe in knapper und dabei umfassender Weise gelöst, die Fortschritte auf dem Gebiete der Urologie sind ausreichend besprochen. Nicht nur dem practischen Arzte, auch dem Specialisten können wir das Werk auf das Beste empfehlen. Vielleicht ließe sich für spätere Auflagen noch Einzelnes ändern bezw. bessern: die Besprechung der verschiedenen Formen der weichen Instrumente dünkt uns etwas knapp, bei der Besprechung der medicamentösen Desinfection der Harnwege vermissen wir das Urotropin. Dem Werte des Werkes thun die geringen Mängel keinen Abbruch, da es sonst alle Vorzüge eines Compendiums besitzt. Der Inhalt gliedert sich in 18 Capitel. Am ausführlichsten ist mit Recht die Therapie besprochen. Auch die Complicationen der Harnröhrenstricturen, welche in 4 Capiteln abgehandelt werden, bringen in ihrer Erörterung dem Arzte alles Wissenswerte. Im Schlußcapitel werden die Stricturen beim Weibe, entsprechend ihrem seltenen Vorkommen, ganz kurz abgefertigt. Blanck.

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Lesné: **Ein Fall von vier indurirten Schankern im Gesicht.** (Verhandlungen der Société de Dermatologie et de Syphiligraphie, 8. Juli 1897.)

Ein 38jähriger Fuhrmann wurde beim Rasiren an der Unterlippe verletzt. 4 bis 6 Wochen später erschien an dieser Stelle eine acneartige

Efflorescenz, welche Pat. abkratzte. Es entstand ein Ulcus, das täglich an Größe zunahm, und eine schmerzlose Schwellung der Submaxillardrüsen.

Drei oder vier Tage später entstanden in der Nachbarschaft der ersten zwei neue Efflorescenzen und nach acht Tagen eine vierte an der Oberlippe. Letztere hat den größten Umfang. Ein typisches Exanthem sicherte die Diagnose Syphilis. Patient, ein Familienvater, leugnet jeden außerehelichen Sexualverkehr und führt seine Schanker auf die Verletzungen des Rasirmessers zurück. Hirschfeld.

Orlow: **Zur Differentialdiagnose zwischen weichem Schanker und Krebsgeschwür der Scheide.** (Bolnitschnaja gazeta Botkina. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1897, No. 27.)

Zur Illustration dieser Erkrankung führt Verf. zwei Fälle aus seiner Praxis an; in dem einen handelte es sich um einen weichen Schanker, im anderen um ein primäres exulcerirtes Carcinom. Erstere Affection täuschte einen Krebs vor, und nur die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückes, sowie der weitere Verlauf verhalfen zur richtigen Diagnose.

Lubowski.

Otto Dornblüth (Rostock): **Neurosen in Folge von Syphilis.** (Münchener med. Wochenschr. 1897, 42.)

Es giebt viele Fälle, in denen die Neurasthenie als Symptom der secundären Syphilis auftritt und demgemäß erst einer Quecksilbercur weicht. Meist handelt es sich um Syphilitiker, die nur einmal beim Auftreten der ersten Erscheinungen eine specifische Behandlung durchgemacht hatten. Bei Kranken, die nach der Fournier-Neisser'schen intermittirenden Methode behandelt wurden, hat Verf. diese syphilitische Neurasthenie nie beobachtet. Ferner giebt es Fälle von Hysterie, die durch secundäre Syphilis bedingt sind, und zwar recht ernste, „große" hysterische Zustände. Besonders wichtig ist endlich die Kenntnis der Thatsache, daß auch manche Fälle von Epilepsie durch Lues veranlaßt sein können, auf die zuerst Fournier aufmerksam gemacht hat, und welche durch Einleitung einer specifischen Cur geheilt oder doch erheblich gebessert werden können. Féré hat deshalb betont, daß man in jedem Falle von Epilepsie, wo auch nur der geringste Verdacht auf Lues vorliegt, einen Versuch mit der entsprechenden Therapie machen soll. Verf. teilt mehrere Fälle mit, welche die Berechtigung dieser Forderung schlagend beweisen. Die 31jährige hereditär belastete Frau eines Rittergutsbesitzers litt seit fünf Jahren an Epilepsie, Anfangs in der Form allgemeiner Convulsionen, seit vier Jahren in Form von täglich mehrmals sich einstellendem petit mal. Dabei hatte sich allmählich eine an Blödsinn grenzende Idiotie entwickelt. Zeichen eines Gehirntumors waren nicht zu entdecken. Der Ehemann gab auf Befragen an, daß er vor 14 Jahren oberhalb des Schamberges ein hartnäckiges Geschwür gehabt habe, das von einem Aachener Arzt für einen harten Schanker erklärt worden sei. Nach einer Quecksilbercur sei dasselbe schnell geheilt und weitere Erscheinungen

nicht aufgetreten. Die drei Kinder des Ehepaares waren stets gesund. Verf. stellte ein papulo-serpiginöses Syphilid an dem einen Handgelenk des Mannes fest. Die Frau wies keine syphilitischen Symptome auf; Genitaluntersuchung wurde allerdings verweigert. Eine specifische Injectionscur brachte schon innerhalb zwei Wochen die Demenz in auffallender Weise zum Rückgang; auch die Anfälle wurden viel seltener; der Geisteszustand blieb dauernd gut, während die noch in größeren Intervallen auftretenden epileptischen Anfälle durch mittlere Bromgaben und Duboisin fast beseitigt wurden. In einem zweiten Falle handelte es sich um eine 36jährige Frau, die seit fünf Jahren an petit mal litt. Der Mann hat zwar einen Schanker durchgemacht, will aber sonst keine Erscheinungen von Syphilis gehabt haben und ist auch nicht specifisch behandelt worden. Die Frau soll öfters Hautausschläge gehabt haben. Der 6jährige Sohn dagegen bietet alle Zeichen der hereditären Syphilis dar, welche durch eine specifische Cur prompt beseitigt wurden. Eine solche wurde nun auch bei der vorher anderweitig erfolglos behandelten Mutter eingeleitet, mit dem Resultate, daß die epileptischen Anfälle, die früher täglich aufgetreten waren, binnen fünf Monaten zuletzt nur zwei Mal sich eingestellt hatten. Aehnliche Erfolge hat Verf. in zwei anderen Fällen erzielt, in denen die Epilepsie auf hereditärer Syphilis beruhte. Oefters geht auch Idiotie, die dann also durch hereditäre Syphilis bedingt ist, nach Durchführung einer Quecksilbercur zurück. Manchmal ist sie mit Jackson'scher Epilepsie verbunden, welch' letztere erst auf Jodkali völlig verschwindet, also wohl in endarteritischen Processen im Rindengebiet ihre Aetiologie hat. Endlich sind nervöse Störungen allgemeiner Natur öfters durch hereditäre Syphilis veranlaßt, zwei Mal beobachtete Verf. sogar Zwangsvorstellungen bei Lues congenita. Die Therapie dieser Zustände besteht in der Behandlung des Grundleidens, also in ordentlicher Mercurialisirung. Jodkali allein ist nutzlos, in den vorerwähnten Fällen von auf Lues beruhender Jackson'scher Epilepsie bildet es allerdings eine unentbehrliche Unterstützung des Quecksilbers.

R. L.

Dr. Siegfried Grosz, Assistent an der Abteilung für Hautkrankheiten und Syphilis der Krankenanstalt „Rudolf-Stiftung" in Wien: **Neuritis multiplex im Secundärstadium der Syphilis.** (Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 24.)

Bei einer 23 Jahre alten Magd treten sechs Monate nach syphilitischer Infection gleichzeitig mit Recidiverscheinungen der Lues nervöse Störungen auf, die sich zunächst im Gebiete des N. ulnaris der linken oberen Extremität, dann dem der rechten oberen Extremität als eine vornehmlich sensible Lähmung mit spontanen, Nachts exacerbirenden Schmerzen in den betroffenen Gebieten documentiren. Im weiteren Krankheitsverlaufe treten im Gebiete des N. peroneus analoge Erscheinungen auf. Unter antiluetischer Behandlung Rückbildung, und zwar in der Reihenfolge, daß die jüngst aufgetretenen Störungen am raschesten weichen.

Aus dem geschilderten Symptomencomplexe ergiebt sich ohne Weiteres die Diagnose einer Neuritis multiplex (Dusmenil). Schwieriger gestaltet sich die Beantwortung der Frage nach dem maßgebenden ätiologischen Momente. Da lassen sich nun zunächst eine Reihe von Factoren ausschalten, welche sonst als Ursache der Polyneuritis in Betracht kommen. Weder waren im vorliegenden Falle Ueberanstrengung oder schwere Erkältung vorausgegangen, noch kamen dyscrasische Erkrankungen, wie Carcinom, Tuberculose, Marasmus, Diabetes in Frage (atrophisch-dyscrasische Form der Polyneuritis nach Leyden); eine eben abgelaufene acute Infectionskrankheit (Typhus, Variola, Diphtherie etc.) konnte ebenso sicher ausgeschlossen werden, wie eine etwa bestehende chronische Bleivergiftung. Auffallend hingegen war die zeitliche Coincidenz der nervösen Erkrankung mit dem Syphilisrecidive; und Verf.'s Vermutung, daß zwischen beiden Affectionen ein innerer Zusammenhang bestehe in dem Sinne, daß die Neuritis durch die Syphilis bedingt sei, wurde durch den Ablauf des Falles immer mehr gekräftigt, da die geschilderten Erscheinungen unter mercurieller Behandlung sich verhältnismäßig rasch und vollständig zurückbildeten.

Nebenher macht Verf. noch auf den nächtlichen Typus der Schmerzen in den befallenen Nervensträngen aufmerksam, ein Symptom, das bei den gleichförmigen Bildern der luetischen Erkrankungen als häufig und diagnostisch wichtig gilt.

In der Litteratur sind einige analoge Beobachtungen verzeichnet. Hierher gehören zunächst die als Landry'sche Paralyse beschriebenen Fälle von Landry, Bayer, Jaffé, Schulz und Schultze, Ross; ferner die als Polyneuritis syphilitica beschriebenen Beobachtungen von Schultze, Buzzard etc. Kr.

William C. Krauss: **Anatomische Betrachtungen über Hirnsyphilis mit Bericht über drei Fälle.** (Buffalo Med. Journ., April 1897.)

Verf. bespricht kurz die drei verschiedenen Arten, in denen sich die Syphilis im Gehirn manifestirt und bringt je einen Schulfall. Zuerst einen Fall, in dem ein 35jähriger Matrose nach einer Kopfverletzung an Blutung aus der Basilararterie starb. Die Blutgefäße zeigten specifische Entzündung. Ferner einen ebenfalls tötlich verlaufenden Fall von Gummibildung, wahrscheinlich im Pons (die Section konnte nicht gemacht werden) und drittens einen Fall von Meningo-Encephalitis der Stirn und Parietallappen der linken Seite, welche nur durch heroische Hg-Dosen geheilt, aber dafür durch eine toxische Neuritis complicirt wurde. Paul Richter.

Deutsch: **Ueber die Aetiologie und Therapie der Bubonen.** (Ung. med. Presse 1897, No. 9.)

Der Verf. unterscheidet drei Formen von Bubonen, nämlich solche, in denen sich keine Mikroorganismen finden, solche mit Eitermikroben und endlich solche, bei denen neben Eitermikroben Ducrey'sche Bacillen vor-

handen sind. Die erste Form heilt am schnellsten, die letzte am langsamsten. Auf Grund der Erfahrungen, die auf der Schwimmer'schen Klinik an Hunderten von Fällen gemacht worden sind, spricht sich der Verf. dahin aus, daß die Methode der breiten Eröffnung des Bubo mit nachfolgender Auskratzung nicht zu empfehlen sei. So behandelte Fälle gebrauchten zu ihrer Heilung im Durchschnitt 25—28 Tage. Entfernte man dagegen den Eiter durch eine kleine Oeffnung, so trat die Heilung oft in 4—8 Tagen ein.

Ritterband.

Domenico Majocchi: **Das Jodolpflaster bei der Behandlung venerischer Krankheiten.** (Sep.-Abdr. aus Boll. delle science mediche di Bologna, März 1897.)

In dieser Arbeit, die in deutscher Sprache in Unna's Monatsheften, Band 24, Heft 9 und 10, erschienen ist, empfiehlt M. das Jodolpflaster (Beiersdorf), indem er die gute Eigenschaft des Jodols, das Jod allmählich frei zu geben (worüber M. früher berichtet hat), hervorhebt. Diese tritt besonders bei der Pflasteranwendung hervor. Dasselbe soll 1) schmerzlindernd und beruhigend wirken, 2) keine Reizerscheinung hervorrufen, 3) sehr sparsam sein, da es bis 12 Tage auf der Haut liegen bleiben kann. Er hat es mit gutem Erfolge in 67 Fällen von Adenitis und Periadenitis, in 44 Fällen von Epididymitis und in 9 Fällen von Entzündungen z. T. syphilitischer Natur an anderen Körperstellen angewendet. Er kommt zu dem Resultat, daß Jodolpflaster eine resolvirende Wirkung bei einfachen Entzündungsformen hat, während bei specifischen Entzündungen der Quecksilberpflastermull bessere Heilerfolge giebt.

Paul Richter.

V. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

Albert S. Grünbaum (London): **Zur Frage der Züchtung der Smegmabacillen.** (Münchener med. Wochenschrift 1897, 45.)

Im Anschluß an die Arbeiten Laser's und Czaplewski's macht Verf. darauf aufmerksum, daß er in einer schon im Anfange dieses Jahres erschienenen Arbeit (Lancet, 9. Januar 1897) über gelungene Culturen von Smegmabacillen berichtet habe. Allerdings ließen sich seine Bacillen nicht so gut rot färben wie die Laser's. Hinsichtlich der Cultur, der Form und der sonstigen färberischen Eigenschaften stimmt Verf. den Angaben Laser's und Czaplewski's bei. Für klinische Zwecke widerrät er die Züchtung, da sie einmal nicht immer gelingt, sodann, weil in einem Falle von Urogenitaltuberculose Tuberkel- und Smegmabacillen leicht zusammen auftreten können und dann bei dem Culturverfahren die Tuberkelbacillen uns entgehen würden.

R. L.

Hugo Laser (Königsberg i. Pr.): **Ueber Reinculturen von Smegmabacillen.** (Münchener medic. Wochenschrift 1897, 43.)

Verf. hat Ausstrichpräparate des Secrets von breiten Condylomen, die am Anus und am Scrotum saßen, nach der ursprünglichen Koch'schen Methode der Tuberkelbacillenfärbung behandelt und dabei rot gefärbte, schlanke, bisweilen spitz auslaufende, teilweise mit einer Anschwellung (Sporen?) versehene Bacillen erhalten, die er für Smegmabacillen hält. Tuberculose konnte bei den untersuchten Personen mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Im Innern von excidirten Condylomen resp. Ulcera konnten diese Bacillen nicht nachgewiesen werden. Es ist nun Verf. gelungen, diese Smegmabacillen zu züchten, was mit den gewöhnlichen Nährböden bisher bekanntlich nicht möglich war. Schrägerstarrtes Agar wurde auf seiner Oberfläche mit steril aufgefangenem Menschenblut, das durch einen Nadelstich in die Fingerkuppe gewonnen war, bestrichen. Die Röhrchen wurden alsdann für 24 Stunden in den Brütschrank gestellt und erst, wenn sie sich dann als steril erwiesen, verwendet. Bisweilen wurden anstatt der Röhrchen auch Petri'sche Schalen genommen. Auf diesen Röhrchen resp. Platten entwickelten sich ganz kleine Colonien, die an die Colonien von Streptococcen bezw. Diphtheriebacillen erinnerten. Mikroskopisch und färbetechnisch erwiesen sie sich als Smegmabacillen. Sie wuchsen auch, wenn sie auf Blutserum und Glycerinagar übertragen wurden; längs des ganzen Impfstriches traten einzelne thautropfenähnliche Colonien auf. Die Bacillen färben sich auch mit Fuchsin und Methylenblau und nach Gram. Mit diesen Reinculturen des Smegmabacillus wurde sein Verhalten auf den sonst üblichen Nährböden erforscht. In Gelatinestichculturen trat gar kein Wachstum auf. Auf Agarstrichculturen zeigte sich bei mehrtägigem Aufenthalt im Brütschrank bei 37° nur ein ganz spärliches Wachstum längs des Impfstriches, ebenso traten auf Agarplatten nur ganz vereinzelt kleine, nicht besonders characteristische Culturen auf. In Peptonwasser und Fleischbouillon kaum merkbares Wachstum, besseres in Traubenzuckerbouillon und auf Glycerinagar, wo sich die schon erwähnten thautropfenartigen Colonien bildeten. Bei tiefen Stichculturen in Agar resp. Traubenzuckergelatine ist nur im oberen Teile des Stiches geringes Wachstum zu bemerken; keine Ausbreitung auf der Oberfläche. Auf Kartoffeln, sowohl bei Zimmer- als bei Bruttemperatur ist das Wachstum (drei Tage beobachtet) nicht sichtbar; schält man indessen nach einigen Tagen die Oberfläche ab, so findet man die Bacillen, die nach der Färbung meistens eine Endanschwellung aufweisen. Pathologische Eigenschaften der Culturen waren an weißen Mäusen und Meerschweinchen nicht nachzuweisen. Das klinische Interesse der Smegmaculturenzüchtung besteht darin, daß sie unter Umständen die Tuberculose ausschließt; bei ihrer Aehnlichkeit mit den Tuberkelbacillen im färbetechnischen Verhalten wäre sonst eine Verwechselung leicht möglich, sie ist aber unmöglich, wenn man Culturen anlegt, da die Tuberkelbacillen 10 bis 14 Tage zu ihrem Wachstum brauchen, während die Smegmabacillenculturen schon nach 24 Stunden aufgehen. R. L.

E. Czaplewski (Köln): **Zur Kenntniss der Smegmabacillen.** (Münch. med. Wochenschr. 1897, 43.)

Verf. hat durch einen Zufall Reinculturen von Smegmabacillen erhalten. Behufs Untersuchung einer chronischen Gonorrhoe legte er eine Ausstrichcultur auf dem von Wassermann kürzlich für Gonokokkenzüchtung angegebenen Nutroseserumagar an. Die Platte wurde bei 37° gehalten, am nächsten Tage davon Klatschpräparate gemacht und nach Gram mit Carbolglycerinfuchsinnachfärbung gefärbt. Zwischen Kokkencolonien zeigten sich dabei sehr schöne Colonien von ziemlich schlanken Bacillen, welche die Gram'sche Färbung vorzüglich angenommen hatten. Durch die bei den Tuberkelbacillen übliche Behandlung blieben die Bacillen rot gefärbt, während die Kokken blaß wurden. Es waren also sicher Smegmabacillen. Die Reinzüchtung gelang teils durch directe Abimpfung, teils durch fractionirte Strichimpfung auf Serumplatten. Der so isolirte Bacillus ist färbbar mit den gebräuchlichen basischen Anilinfarbstoffen, auch nach Gram-Weigert und Gram und ausgezeichnet durch seine hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen Entfärbung. Dies findet also statt, ohne daß die Bacillen auf einem fetthaltigen Nährboden gezüchtet sind. Die Resistenz gegen Entfärbung kann somit nur auf der Leibessubstanz des Bacillus selbst beruhen. Die Gestalt der Bacillen ist sehr wechselnd nicht nur nach den Nährböden, sondern auch in demselben Nährboden. Verf. fand sämtliche acht Formen, die seiner Zeit von Bitter beschrieben wurden. Auf Nutroseserum ähnelten sie am meisten den Syphilisbacillen Lustgarten's. Der Bacillus ist unbeweglich. Er wächst bei 37° bedeutend besser als bei 23°, obwohl er auch bei dieser Temperatur bei Uebertragung von üppigen Culturen aus fortkommt. Serumstrichcultur (Löffler'sches Serum) zeigte bei 37° bereits am nächsten Tage kaum sichtbares, am zweiten Tage aber deutliches Wachstum von graugelblichen, bis ca. 1 mm großen Colonien, welche unter Confluenz einen ziemlich dicken Belag bilden. Auf Glycerinagar am zweiten Tage deutlicher graulicher Belag. Bouillon wird getrübt unter Bildung eines beim Aufschütteln fetzig sich ablösenden Bodensatzes. Auf Kartoffeln bei 37° spärlicher honiggelblicher Belag. Auf schräg erstarrter Gelatine vergrößert sich nach drei bis vier Tagen die aufgetragene Impfmasse unter Verdichtung zu einem schwachen wachstropfenähnlichen, an dünnen Stellen stark durchscheinenden Belag ohne Bildung von sichtbaren Colonien. R. L.

Dr. H. Wohlgemuth (Berlin): **Zur Pathologie und Therapie des Prolapses der weiblichen Urethra.** (Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 45.)

Der Prolaps der weiblichen Urethra ist eine ziemlich seltene Erkrankung; Kleinwächter hat 1891 ca. 90 Fälle aus der Litteratur zusammengestellt, Kümmell 1894 ca. 120 Fälle; im Ganzen ist gegenwärtig über ca. 130 Fälle berichtet, welche sich auf 165 Jahre verteilen. Was die Aetiologie des Leidens anlangt, so sind von den verschiedenen Autoren ver-

schiedene Ursachen angenommen worden; u. a. daß bei jungen Mädchen eine relativ zu starke Entwicklung der Mucosa im Verhältnis zur Muscularis und bei alten Personen eine im Verhältnis der Muscularis unvollständige Rückbildung der Schleimhaut den Vorfall begünstige resp. verursache. Verf. selbst sieht in der wiederholt übermäßig stark in Action tretenden Bauchpresse, event. in Verbindung mit constitutioneller Schwäche und dadurch herabgeminderter Elasticität der Gewebe einen wichtigen ätiologischen Factor, wenn auch über acut entstandene Vorfälle bei ganz gesunden Individuen, besonders Kindern, berichtet ist. Häufige Inanspruchnahme der Bauchpresse in Verbindung mit geschwächter Constitution findet sich z. B. beim Keuchhusten, es wird also verständlich, wenn dieser einen Prolaps der Urethra zur Folge hat. Dies war der Fall bei der von Verf. beobachteten Patientin, einem 5jährigen Mädchen, das kurz vorher einen hartnäckigen Keuchhusten durchgemacht hatte und an habitueller Verstopfung litt. Der Befund war folgender: Aus der Schamspalte drängte sich eine blaurote Geschwulst, die sich beim Auseinanderhalten der großen Schamlippen als ein gut kirschgroßer totaler Prolaps der Harnröhrenschleimhaut erwies. Der Tumor, der einer kleinen Portio vaginalis uteri ähnlich sah, war blaurot verfärbt, an einzelnen Stellen leicht ulcerirt, leicht blutend, wahrscheinlich in Folge der vorangegangenen Repositionsversuche, bei Berührung sehr schmerzhaft. Ein Längsspalt von ca. 0,5 cm von vorn nach hinten bezeichnete das Orificium externum urethrae. Der in den Spalt eingeführte Katheter entleerte einen etwas trüben, catarrhalischen Urin. Verf. ließ zunächst bei Bettruhe einige Tage Bleiwasserumschläge auf die erkrankte Gegend machen, bis die oberflächlichen Schleimhautulcerationen und Sugillationen verschwunden waren; dann führte er (nach Israel) in Narcose eine breite Hohlsonde in die Urethra ein, auf welcher er mit dem schmalen Paquelin'schen Brenner fünf radienförmig angeordnete, in der Längsrichtung noch ein kurzes Stück in die Harnröhre hineinreichende, durch die ganze Dicke der geschwollenen Mucosa gehende Schnitte führte. Nach der Operation wurden weiter Bleiwasserumschläge gemacht, und die kleine Patientin entleerte bereits am Abend desselben Tages ihren Urin ohne Beschwerden. Nach ca. 14 Tagen war der Prolaps um mehr als die Hälfte zurückgegangen. Es zeigte sich nur noch eine kleine, nicht besonders gerötete, aber noch die ganze Circumferenz der Harnröhre einnehmende Vorstülpung. Eine zweite Application des Thermocauters in der oben beschriebenen Weise beseitigte den Prolaps vollkommen. Auch nach einem Jahre war er nicht wieder zum Vorschein gekommen. Der leichte Blasencatarrh war von selbst verschwunden. Was im Uebrigen die Therapie anlangt, so ist natürlich zunächst die Reposition zu versuchen. Gelingt diese aber nicht, so bleibt nur die operative Therapie übrig. Die früher angewandten Methoden (Abtragung des Prolapses mit Messer und Scheere, mit dem glühenden Messer oder der Schlinge etc.) widerrät Verf., er empfiehlt die oben beschriebene, von Israel herrührende Methode wenigstens bei den kleineren Prolapsen. R. L.

VI. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

Goldberg (Köln): **Epididymitis gonorrhoica mit Guajacolpinselungen behandelt.** (Deutsche med. Wochenschr. 1897, 32.)

Verf. hat sieben Fälle mit Guajacolpinselungen behandelt und dadurch bewirkt, daß die Patienten die Krankheit ohne Schmerzen und Fieber, sowie ohne sonstige Störung des Allgemeinbefindens absolvirten. Das Guajacol wurde in einigen Fällen rein, in anderen mit gleichen Teilen Glycerin, wieder in anderen als 20 bis 30 proc. Lanolin-Resorbinsalbe applicirt. Gegenwärtig ordinirt G. Guajacol 10,0, Lanolinresorbin āā 15,0; pro Tag kommen 1—2 g Guajacol zur Verwendung. Ist diese Salbe verbraucht, so wird eine Ichthyolsalbe verschrieben. Die Wirkung des Guajacols in allen diesen Applicationsformen besteht darin, daß es sogleich Fieber und Schmerzen und damit die Allgemeinwirkung der Epididymitis beseitigt. Die leicht durch Guajacol hervorgerufene Reizung der Haut verschwindet alsbald von selbst oder unter Puder oder Zinksalbe.

Bruno Leick (Greifswald): **Ein Fall von Favus scrotalis.** (Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 31.)

Der in vorliegender Arbeit mitgeteilte Fall hat dadurch Interesse, daß die Dermatomycosis bei ihm nur auf dem Scrotum localisirt war. Am 27. Februar d. J. wurde ein 23jähriger Diener wegen schwerer Lungentuberculose in die medicinische Universitätsklinik aufgenommen. Einige Tage nach der Aufnahme schwere Haut-, Schleimhaut- und profuse Nierenblutungen. Als Pat. wider Erwarten sich erholt hatte, und sein Befinden wieder ein leidliches geworden war, machte sich Mitte April brennendes Jucken am Scrotum bemerkbar, das von einem ausgesprochenen Favus scroti herrührte. Die Haut der linken Scrotalhälfte zeigte sich leicht gerötet; auf derselben zerstreut waren eine Anzahl kleiner, linsen- bis erbsengroßer Scheibchen, in der Mitte etwas vertieft, am Rande ein wenig aufgeworfen. Ein Teil dieser Schildchen hatte die typische schwefelgelbe Farbe, andere waren mehr gelbbräunlich. Nur bei einigen fand sich bei genauester Untersuchung ein centrales Härchen. Die rechte Hälfte des Scrotums wies bedeutend weniger Efflorescenzen auf. Wurden die Scutula mit der Pincette entfernt, so gewahrte man darunter die leicht vertiefte, feucht und rot aussehende Epidermis. Favuspilz durch mikroskopische Untersuchung festgestellt. Absichtlich wurde in den ersten Tagen von einer Therapie Abstand genommen, worauf die Erkrankung weiter um sich griff. Dann wurde folgende Therapie eingeleitet: die loser haftenden Scutula wurden sofort mit der Pincette entfernt; die übrigen erst 24 Stunden durch einen feuchten Lysolumschlag erweicht, worauf ihre Beseitigung ohne Mühe und für den Patienten völlig schmerzlos erfolgte. Nach abermaligem 24stündigen Liegen des Lysolumschlags war von der Erkrankung keine

Spur mehr zu sehen. — Bezüglich der Aetiologie wurde Folgendes festgestellt: Ende des vorigen und Anfang dieses Jahres hatte im selben Zimmer wie der Kranke ein Patient mit Favus des Kopfes und der Nägel gelegen. Derselbe verließ das Krankenhaus 4 Wochen vor der Aufnahme des obigen Patienten und 11 Wochen, bevor bei letzterem der Favus ausbrach. Merkwürdig ist, daß bei keinem anderen Patienten die Affection auftrat. Vielleicht liegt dies daran, daß bei jenem in Folge der vorhergegangenen starken Blutverluste die anämische Haut eine besondere Disposition für das Haften der Pilze darbot. — Die Arbeit enthält eine reichhaltige Litteraturzusammenstellung über ähnliche Fälle.

VII. Blase.

Kanamori: **Zwei Fälle von Blasentumoren mit Hydronephrose der einen und compensatorischer Hypertrophie der anderen Niere.** (Virchow's Archiv, Bd. 147, Heft 1.)

1) Anamnese: 63jähriger Mann, nicht hereditär belastet, im 30. Jahre Gonorrhoe, die geheilt wurde. Vor vier Jahren trat ohne Ursache plötzlich Hämaturie ein, die acht Tage dauerte; ein Jahr später derselbe Vorgang. Im Frühling vorigen Jahres wurde die Harnentleerung schmerzhaft, seit August besteht Incontinenz. Am 18. October wurde mit dem Urin ein kleinfingerspitzengroßer Stein entleert. Augenblicklich bestehen: Harndrang, Schmerzen beim Harnlassen und Hämaturie.

Verlauf: Bei einer Untersuchung ging der Katheter in einen Abseß, woraus sich Eiter entleerte. Bei der Sectio media fand man einen Abseß im rechten Lappen der Prostata. Seit der Operation wurde der Schmerz beim Harnlassen immer heftiger. Die Hämaturie wurde stärker, Oedeme traten ein, schließlich erfolgte der Tod im Collaps.

Sectionsbefund: Beide Ureteren im Hilusteil stark dilatirt und S-förmig gekrümmt. Die Blasenschleimhaut ist mit vielen Polypen besetzt und zum Teil ulcerirt. Die Blasenwand ist besonders im rechten oberen Teil stark verdickt und mit der Umgebung verwachsen. Auf der Schnittfläche durch diesen Teil bemerkt man eine Zeichnung, wie sie ein Scirrhus darzubieten pflegt.

Anatomische Diagnose: Sarkom der Harnblase. Metastasen in den Inguinal-, Retroperitoneal-, Mesenterial-, epigastrischen, Bronchial- und Halsdrüsen. Metastase in der Leber. Hydronephrose und Atrophie der rechten Niere, Hypertrophie der linken Niere. Nephritis chronica interstitialis apostematosa et parenchymatosa sinistra.

2) Anamnese: Ein 42jähriger Barbier, hereditär nicht belastet, hatte vor drei Jahren Gonorrhoe. Sein jetziges Leiden begann mit einem schmerz-

haften Spannungsgefühl am Lendenteil. Im Februar bekam er Schmerzen am Penisschaft, ein juckendes Gefühl am Perinäum und ließ blutigen Harn. Am 10. März hatte er kolikartige Schmerzen links im Unterleib, die drei Tage anhielten. Im April verlor er die Potenz. Im Mai bemerkte er eine knollige Anschwellung an der rechten vorderen Seite des Penis.

Status praesens: Die bedeckende Haut über der Anschwellung des Penis ist intact, die Perinäalgegend gegen Druck empfindlich. Ende Mai tritt Decubitus am rechten Trochanter auf und Incontinentia urinae. Am 21. Juni erfolgt der Tod.

Sectionsbefund: Harnblase mit dem umgebenden Beckenperitoneum verwachsen, ihre Wand verdickt und indurirt. Beide Ureteren fingerdick dilatirt. Die linke Blasenwand besteht aus dicker, markiger Masse. Die Knochen um die Pfanne des Hüftgelenks herum sind fast gänzlich zerstört und in Tumormasse verwandelt. In der Mitte des Penisschaftes ist das Corpus cavernosum urethrae in einer Größe von etwa 5 cm indurirt, entsprechend der im Leben außen fühlbaren Verdickung.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um ein Plattenepithelcarcinom handelte. Engel.

Dr. Eugen Rehfisch (Berlin): **Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung.** (Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin 1897, 150. Band.)

Trotz zahlreicher Arbeiten namhafter Autoren über die strittige Frage der Harnentleerung ist dieselbe noch immer nicht in absolut klarer und unanfechtbarer Weise erledigt. Verf. hat sich daher der mühevollen Arbeit unterzogen, die wertvollen Ergebnisse der einzelnen Forscher mit einander zu vergleichen und, soweit dies möglich war, die strittigen Punkte durch eigene Untersuchungen sowohl an Menschen wie an Tieren der Klärung näher zu bringen. Ueber den Harnblasenverschluß sind die Anschauungen noch vielfach unklar und widersprechen sich in verschiedener Weise. Gerade in der letzten Zeit glaubt man in der Prostata das eigentliche Organ für den Blasenverschluß suchen zu müssen. Sie hat aber mit demselben gar nichts zu thun; ihre Function beruht vor Allem auf der Thätigkeit ihrer Drüsen. Sie entwickelt sich doch erst secundär aus der Harnröhrenwand, wie wir es entwicklungsgeschichtlich verfolgen können; es hat weiter doch das Weib einen wohl functionirenden Blasenverschluß, ohne eine Prostata zu besitzen. Der Blasenverschluß wird vielmehr bedingt durch den M. sphincter internus, jenen Muskel, welcher sich von der Blase direct auf den Anfangsteil der Urethra fortsetzt und beim Manne teilweise die innere Fläche der Prostata bildet. Diese Behauptung steht im Gegensatz zu der Finger's, der dem genannten Muskel eine möglichst untergeordnete Rolle für den Blasenverschluß zuschreibt, eine um so größere Bedeutung aber für diesen Zweck dem M. sphincter externus und vor Allem dem M. compressor urethrae zuspricht. Hier setzen die Versuche des Verf.'s ein, die er am physiologischen

Institut der Berliner Universität unter Leitung des Professors J. Munk angestellt hat. Sollte in der That der Sphincter internus so wenig leisten, daß er bei stärkerer Zunahme des Blaseninhalts einfach nachgiebt und hierbei, wie Tommasoli und Finger meinen, der Blasenhals in das Lumen der Blase hineingezogen wird, der Blasenverschluß aber nunmehr noch allein vom Sphincter externus und dem Compressor urethrae besorgt werden, dann müßte bei Entfernung der Prostata, d. h. bei einer Elimination des Sphincter externus, der Hund mehr oder minder an Incontinenz leiden. Dies traf aber in keiner Weise zu. Aus seinen weiteren Versuchen zieht R. weiter folgende Schlüsse: 1) Es herrscht sowohl in der Blase des lebenden wie des toten Tieres ein nicht unbeträchtlicher Innendruck; 2) es besteht ein großer Unterschied zwischen dem Tonus des Sphincter internus des lebenden und des toten Tieres; 3) die quergestreifte Musculatur, d. h. sowohl des M. sphincter vesicae externus als auch des M. compressor urethrae, spielt für den gewöhnlichen, nicht mit Absicht ausgeführten Blasenverschluß eine unwesentliche Rolle; 4) die Differenz zwischen dem Tonus der Sphincter der männlichen und weiblichen Blase scheint nicht so bedeutend zu sein, als bisher angenommen wurde. Finger u. A. nehmen nun an, daß bei stark gefüllter Blase Urin in die Urethra übertritt und dann lediglich durch den Sphincter externus und Compressor urethrae zurückgehalten wird. Die Untersuchungen des Verf.'s ergeben aber die Unrichtigkeit der Annahme; nicht diese Muskeln sind es, die den Blaseninhalt zurückhalten, ihre Contraction ist nur als eine unterstützende Kraft für die Thätigkeit des Sphincter internus aufzufassen. Auch der Act der Blasenentleerung ist ein anderer, als bisher vielfach angenommen wurde. Dem Detrusor kann nur die Rolle zufallen, den Urin aus der entstandenen Oeffnung herauszutreiben, denn es ist nicht möglich, daß er allein durch die Kraft seiner Contractionen, d. h. durch den ausgeübten Druck, den Sphincter sprengen kann. Wie ist aber das Nachlassen des Spincterschlusses zu erklären? „Der Sphincterverschluß ist lediglich als reflectorischer Tonus aufzufassen, der durch den Reiz, den die Dehnung der Blasenwand durch den sich ansammelnden Harn auf die sensiblen Nerven der Blase ausübt, dauernd unterhalten wird. Beim Kinde ist im ersten Lebensjahre der Act der Urinentleerung ein reflectorischer. Beim Erwachsenen dagegen ist er entweder als ein reflectorisch-willkürlicher aufzufassen, oder aber er kann auch auf reiner Willkür beruhen. Ersteres will sagen, daß nur der Anfang des Actes der Harnentleerung ein reflectorischer Vorgang ist, die Fortsetzung desselben aber dem Willen unterworfen bleibt. Indem nämlich die sensiblen Nerven der Blase durch die sich ansammelnde Urinmenge gereizt werden, dringt dieser Reiz zunächst unbewußt nach dem Reflexcentrum im Lendenmark. Hier wird derselbe auf die motorischen Nerven der Blase übertragen, und es erfolgen die ersten reflectorischen Detrusorencontractionen, die uns vorläufig noch gar nicht zum Bewußtsein kommen. Wird dieser Reiz, den die sensiblen Nerven erfahren, jedoch größer, so daß auch die Detrusorencontractionen heftiger werden, so geht derselbe über die Station des Centrums im Lendenmark

hinaus und gelangt nach dem Gehirn, um dort das Gefühl des Harndranges auszulösen. (Harndrang bedeutet eben verstärkte Detrusorencontraction.) Sobald wir den Harndrang empfinden, schicken wir vom Hirn aus eine Erregung nach dem im Lendenmark gelegenen Centrum für den Blasenschluß, wodurch die von demselben Centrum reflectorisch ausgelöste Sphincter-contraction gehemmt wird. Der Sphincter erschlafft nunmehr und der Urin kann ausfließen. Von jetzt an kann auch die Bauchpresse in Action treten und bewirken, daß der Urin möglichst schnell entleert wird. Sind wir dagegen aus äußeren Gründen gezwungen, die Harnentleerung zu verhindern, so muß die schon bestehende reflectorische Sphincter-contraction noch verstärkt werden. Dies geschieht, indem wir den nach Maßgabe der sensiblen Erregung Seitens der Blasenwand sich verstärkenden, reflectorischen Sphincterverschluß nicht willkürlich inhibiren. Gleichzeitig contrahiren wir auch die gesamte Dammmusculatur und den Sphincter externus, um die Verschlußkraft des Sphincter internus noch zu erhöhen. Ebenso kann aber die Urinentleerung eine rein willkürliche sein, indem, ohne daß wir die Empfindung des Harndranges zu verspüren brauchen, unser Wille allein ausreicht, um von den Centren der Hirnrinde aus jene oben beschriebene Reflexhemmung in Scene zu setzen. Der Wille setzt eben da ein, wo im gewöhnlichen Leben die Detrusorencontractionen als Harndrang empfunden werden.“ Das sind in wenigen Sätzen die Resultate der Untersuchungen des Verf.'s, wie er sie selbst angiebt. Es würde den Rahmen eines Referates überschreiten, wollten wir den Verf. auf allen Wegen folgen oder die Beobachtungsreihen auch nur schnell abschreiten. Die Arbeit bietet des Interessanten und Wissenswerten so viel, daß wir dieselbe Jedem, der sich für die Blasenphysiologie interessirt, angelegentlichst zur Lectüre empfehlen. Eine Menge Fleiß ist auf dieselbe verwandt worden; die scharfe Beobachtungs- und Urteilsgabe des Verf.'s würden in keiner Weise eine kurze referirende Kritik rechtfertigen. Blanck.

VIII. Ureter, Niere etc.

Prof. Dr. Albarran: **Ueberzähliger Ureter. Behandlung und Heilung.** — Aus der Klinik für Erkrankungen der Harnwege des Prof. Guyon, Hospital Necker, Paris. (Wiener klinische Rundschau, 24. October 1897, No. 43.)

Das 20jährige Mädchen, um das es sich handelt, litt seit Geburt an Incontinentia urinae, hatte außerdem aber auch normale Urinentleerungen in regelmäßigen Intervallen. Bei der genaueren Untersuchung fanden sich unterhalb der Mündung der Harnröhre mehrere Blindsäcke, die scheinbar unperforirt waren; aus zweien von ihnen entleerte sich aber zeitweise ein

Tröpfchen klarer Flüssigkeit. Um eine doppelte Urethra konnte es sich nicht handeln; denn eine mit Methylenblau gefärbte Flüssigkeit, die A. in die Harnblase einfließen ließ, kam weder durch die Vagina noch durch die Fisteln wieder zurück. Ein feines Bougie, welches in eine der kleinen Oeffnungen eingeführt wurde, konnte durch dieselbe ca. 20 cm weit vorgeschoben werden; durch cystoskopische Untersuchung überzeugte sich A., daß das Bougie nicht in die Blase eingedrungen war, und stellte auch gleichzeitig das Vorhandensein von zwei normalen Ureteren mit normaler Mündung fest. Es lag demnach ein überzähliger Ureter vor.

Die erste Operation an der Patientin hat A. vor einem Jahre ausgeführt. Er machte den Bauchschnitt, öffnete die Blase und führte zur Orientirung in die normalen Ureteren feine Sonden ein. Um den überzähligen Ureter freizulegen, machte er dann in die vordere Vaginalwand eine longitudinale Incision, an deren oberes Ende er noch eine transversale anschloß. Nun löste er die beiden Lappen los, resecirte den untersten Abschnitt des überzähligen Ureters, spaltete dann durch die gesetzte Oeffnung die untere Blasenwand und nähte, Schleimhaut an Schleimhaut, den überzähligen Ureter in die Blase ein. Schließlich wurde die Vaginalwunde noch genäht. Die Operation führte noch nicht zur Heilung, und zwar, wie A. annimmt, weil Catgut zur Naht verwendet war. Er wiederholte daher die Operation vor fünf Wochen, wobei er Silberdraht zur Naht benutzte. Die vordere Vaginalwand wurde eingeschnitten, die hintere Wand des überzähligen Ureters ebenfalls; darauf wurde in einer Ausdehnung von ca. 2 cm die Brücke zwischen Blase und Ureter durchtrennt und nun die Blase an den Ureter angenäht. Um die Verbindung mit der Vagina zu schließen, wurden zwei Nahtetagen ausgeführt. Es trat jetzt vollkommene Heilung ein.

A. stellt aus der Litteratur noch vier weitere Fälle von überzähligem Ureter zusammen und giebt auch eine entwicklungsgeschichtliche Skizze von der Entstehung dieses Bildungsfehlers. Ernst Samter.

Dr. Arthur Böhm: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Malpighi'schen Körperchen der Niere. (Virchow's Archiv, Band 150, Heft 1.)

Die Malpighi'schen Körperchen sind bekanntlich sehr häufig an den entzündlichen Processen der Niere beteiligt; über die genauere Natur der dabei spielenden pathologischen Vorgänge gehen die Ansichten der verschiedenen Forscher aber noch auseinander. Verf. hatte nun Gelegenheit, im pathologischen Institut zu München zwei Fälle von chronischer Nephritis genau mikroskopisch zu untersuchen, in denen hauptsächlich die Malpighischen Körperchen verändert waren. Für die Darstellung der bindegewebigen Elemente, auf welche er dabei besonders sein Augenmerk richtete, erwies sich sehr brauchbar eine von Ribbert angegebene Modification von Mallory's Neurogliafärbung. Mit Cochenille vorgefärbte, möglichst dünne (3 μ) Schnitte kommen auf einige Secunden bis zu einer halben Minute in 10proc. Phosphormolybdänsäure, dann nach gründlichem Abspülen in Wasser auf 3—5 Min.

in die Farblösung, bestehend aus 10 Teilen 10proc. Phosphormolybdänsäure, 1,75proc. Haematoxylin, 100 ccm Wasser und 5 pCt. krystallisirter Carbolsäure. Auf diese Weise erhält man eine prägnante Tinction der bindegewebigen Elemente. Als Fixationsmittel hatten Alkohol und Zenker'sche Flüssigkeit gedient. Für seine beiden Fälle, in denen eine fibröse Umwandlung der Malpighi'schen Körperchen characteristisch war, gelangte Verf. zu der Ansicht, daß die Hauptrolle eine vom Stile des Glomerulus ausgehende Bindegewebswucherung spielte. Die neugebildeten Bindegewebsfasern dringen zwischen den Gefäßschlingen hindurch in den Kapselraum vor, umgreifen den Glomerulus und verlöten in der Hilusregion mit der Bowman'schen Kapsel. Ein wenn auch kleinerer Teil des intracapsulären Bindegewebes ist jedoch vom pericapsulären Gewebe herzuleiten, so zwar, daß nach vorausgegangener Continuitätstrennung der Kapsel circumcapsuläres Binde- bezw. Granulationsgewebe in den Kapselraum hineingelangt. Ein geringer Bruchteil endlich der im Kapselraum sich findenden Bindegewebsfasern verdankt einem eigentümlichen, an der Bowman'schen Kapsel sich abspielenden Processe, einer partiellen Auffaserung derselben, seine Entstehung. R. L.

Arthur Mechan (Glasgow): **Dystocia due to congenital cystic disease of the kidneys.** (British Medical Journal, 31. Juli 1897.)

Es handelt sich um eine Störung des Geburtsverlaufs bei einer 29jähr. Frau, IVpara; die früheren Geburten waren normal verlaufen, die drei Kinder leben und sind gesund. Lues bei ihr und ihrem Ehemann ist mit Sicherheit auszuschließen. Die vierte Geburt tritt um einen Monat zu früh ein; nachdem der Kopf des lebenden Kindes innerhalb 20 Minuten geboren ist, steht die Geburt trotz kräftiger Wehen still; es wird eine Geschwulst des kindlichen Abdomens festgestellt. Extractionsversuche erfolglos; nach dem Tode des Kindes wird die Evisceration ausgeführt und die Geburt alsdann ohne weitere Mühe vollendet. Die Autopsie ergab: Weiblicher Fötus, ca. 8 Monat, 50 cm lang, Gewicht 6 lbs. 1 oz. 12 drms.; die ganze Bauchhöhle von zwei großen Tumoren ausgefüllt, die sich als die stark vergrößerten Nieren erwiesen; die rechte Niere wog 14 ozs. 4 drms. und maß 24×14 cm, die linke wog 16 ozs. 12 drms. und maß 25×15 cm. Ureteren, Blase, wie auch alle übrigen Organe normal. Die Nieren waren ganz und gar in Folge cystischer Degeneration durch eine Menge kleiner Cysten ersetzt. Blanck.

Schwalbe (Heidelberg): **Mittheilung über zwei Fälle von congenitaler Nierenverlagerung.** (Virchow's Archiv, Bd. 146. Heft 3.)

Die congenitale Nierenverlagerung besitzt ein großes anatomisches Interesse und hat bei dem heutigen Stande der Nierenchirurgie auch practische Bedeutung gewonnen. Verf. beschreibt zwei Fälle, in welchen eine

Verlagerung der rechten Niere stattgefunden hat. Wie statistisch nachgewiesen, ist die Dystopie der linken Niere häufiger.

In dem einen Falle ist der untere Pol der rechten Niere mit einem Pol der anderen so verwachsen, daß eine Art Hufeisenniere zu Stande gekommen ist. Die Niere enthält vier Arterien und sendet zwei Venen zur Vena cava inferior. Der linke Ureter ist bedeutend länger als der rechte, beide münden an normaler Stelle in die Blase. Im zweiten Falle befand sich die rechte Niere vor dem vierten bis fünften Lendenwirbel. Ihre Axe verläuft nicht der Wirbelsäule parallel, sondern bildet mit dieser einen Winkel von 30°. Die Form der Niere weicht bedeutend von der normalen ab. Die Vorderfläche läßt zwei tiefe Hauptfurchen erkennen. Die Rückseite ist durch eine tiefe Rinne in zwei Abteilungen geschieden. In dieser Rinne verläuft die Arteria iliaca communis. Ein eigentlicher Hilus existirt nicht. Der Ureter entspringt an der Vorderfläche an drei verschiedenen Stellen und hat eine weit größere Länge, als der Entfernung zwischen Niere und Blase entspricht. Die Niere wird von zwei Arterien versorgt. Engel.

Roesing (Hamburg): **Zur Nephropexie.** (Centralblatt für Chirurgie 1897, 37.)

Verf. hat in einem Falle von beweglicher Niere die von Riedel empfohlene Combination der Naht mit der von Brian und Jaboulay vorgeschlagenen Tamponade mit vollständigem Mißerfolg angewandt. Die leitende Idee dieses Verfahrens war die, durch die Granulationsbildung eine festere Verwachsung der Niere mit ihrem Bett zu erzielen. — Der Fall ist folgender: Ein Phthisiker war in den letzten Monaten durch häufige, im Anschluß an stärkeren Husten auftretende Koliken in der rechtsseitigen, seit langem bestehenden Wanderniere belästigt. Da Priessnitzumschläge und Bindeneinwickelungen sich als nutzlos erwiesen, war von Verf. die Nephropexie ausgeführt. Ein etwas schräg zum Innenrand des Quadratus lumborum geführter Schnitt legte bei dem äußerst abgemagerten Patienten leicht das leere Bett frei. Es wurden drei Seidennähte durch Fettkapsel und Parenchym, sowie durch die Ränder der Muskelwunde geführt. Nach der Knotung der Fäden wurde ein ca. eigroßer Airolgazetampon um den unteren Pol der Niere herum und an den Nähten vorbei an die hintere Wand gelegt und zum unteren Wundwinkel herausgeführt. Am 5. Tage wurde derselbe bei gut liegender Niere entfernt. Die Wunde heilte absolut glatt. Schon bei Herausnahme der Nähte am 10. Tage war jedoch die Niere gesunken, und als am 14. Tage auch die Tamponöffnung verklebt war, zeigte sich das Organ wieder tief im Hypogastrium. Die Nähte hatten also alle durchgeschnitten. Verf. glaubt, daß das neue Verfahren von Jonnesco in solchen Fällen auch keinen Erfolg erreichen würde, dagegen schlägt er vor, die Niere in eine künstlich gebildete Peritonealtasche mit Eröffnung des Bauchfells zu lagern und dadurch bei der Plasticität des Peritoneums die Bildung dauerhafterer Adhäsionen hervorzurufen. Die Gefahr der Peritonealeröffnung ist bei sonst gesunder Niere nicht besonders zu fürchten.

Dr. N. Rosenthal (Berlin): **Zur Aetiologie der Wanderniere.** (Therapeutische Monatshefte 1896, No. 12.)

Man weiß, daß die Wanderniere am hauptsächlichsten bei Frauen aus der arbeitenden Klasse vorkommt, und zwar häufiger rechts wie links. Man schob das auf Schnürleib, schlaffe Bauchdecke in Folge der Geburt, schwere Arbeit. Strümpell nahm eine angeborene Anlage an. Das wird durch die Untersuchungen des Verf.'s bestätigt. Bei 52 Mädchen fühlte er 26 Mal die Niere, bei einem Mädchen mißlang die Untersuchung, weil es spannte. Unter 36 Knaben gelang bei 4 die Untersuchung nicht, bei 3 war die rechte Niere zu fühlen. Also ist bei 50 pCt. der Mädchen die Niere fühlbar, bei Knaben aber sehr selten. Schädlichkeiten der supponirten Art sind die Kinder nicht ausgesetzt gewesen, die Wanderniere muß also als eine erworbene weibliche Geschlechtseigentümlichkeit betrachtet werden. Das Tiefstehen gerade der rechten Niere ist vielleicht auf die Massigkeit der Leber zu beziehen. Erst excessive Formen sind krankhaft. Welches die physiologischen Grenzen sind, ist noch festzustellen. J.

Zeidler (St. Petersburg): **Ueber operative Eingriffe bei subcutanen Nierenzerreissungen.** (Bolnitschnaja gazeta Botkina. Ljetopis russkoi chirurgii 1897, Band II, Heft 2.)

An der Hand eines Falles eigener Beobachtung bringt Verf. eine kurze Uebersicht der einschlägigen Litteratur, indem er hauptsächlich die Behandlung der subcutanen Nierenzerreißungen und deren Resultate hervorhebt. Küster sammelte in der Litteratur 206 Fälle von subcutaner Nierenzerreißung, von denen 67 letal verliefen. Von den letzteren Patienten starben: an Verblutung 30, in Folge von Suppuration 27, Collaps 5, an chronischer Nephritis 3, in Folge von Steinen und Lungenödem 2. Diese Zusammenstellung lehrt, daß eine rationelle Therapie in frühzeitigem chirurgischem Eingriff zur Stillung der Blutung und Vorbeugung einer eventuellen Suppuration oder anderer Complication bestehen müsse. Anwendung eines Tampons, Naht der Nierenwunde (Tuffier), Anlegung einer Pincette auf das blutende Gefäß und Liegenlassen derselben für einige Tage, Nephrotomie mit nachfolgender Tamponirung gaben glänzende Resultate mit Erhaltung des Organs in 13 Fällen. Gleich günstige Resultate ergab die in 19 Fällen von subcutaner Nierenzerreißung zum Zwecke der Blutstillung und Entfernung der Blutcoagula vorgenommene Nierenexstirpation. Mit Ausnahme von zwei Fällen, in denen die Operation drei bezw. vier Wochen nach dem Unfall und an decrepiden Kranken zur Ausführung gelangte und mit dem Tode der Patienten endete, wurden sämtliche Fälle geheilt. — Von sieben Nephrectomien, die bei bereits eingetretener Eiterung gemacht wurden, nahmen fünf einen letalen Verlauf, unter denselben Umständen gaben sechs Nephrotomien drei Todesfälle. — In dieser Statistik sieht Verf. eine genügende Rechtfertigung des frühzeitigen chirurgischen Eingreifens bei subcutanen Nierenzerreißungen, und er empfiehlt, vor allem den an sich

ungefährlichen Lumbalschnitt zu machen und das weitere Vorgehen je nach den vorgefundenen Veränderungen zu gestalten. Die Nierenexstirpation ist jedenfalls nur bei voller Unbrauchbarkeit des Organs zu machen.

Im Falle des Verf.'s handelt es sich um eine 31jährige Frau, die in trunkenem Zustande auf der Treppe gestürzt war. Sie schlug mit der rechten Seite an den Stufenrand an und blieb sofort bewußtlos. Erst nach 14 Stunden wurde sie nach dem Krankenhaus gebracht und hier wurde constatirt: acute Anämie, Bluterguß am rechten Schenkel, heftiger Schmerz in der rechten Seite und rechten Bauchhälfte, bedeutendes Infiltrat in der rechten Nierengegend, geringe Auftreibung des Abdomens, Hämaturie, Erbrechen. Diese Symptome, welche sich rasch nach dem Trauma entwickelt hatten, gaben genügende Veranlassung, subcutane Nierenzerreißung zu diagnosticiren. Operation: Durch schiefen, von der 11. Rippe bis zur Spina anterior superior geführten Schnitt wurde eine Höhle freigelegt, in der sich zahlreiche Blutcoagula und die untere Hälfte der zerrissenen Niere vorfanden. Letztere war auch vom Ureter und von den Gefäßen abgerissen. Unterbindung des Ureters und der Gefäße. Tamponade der Wunde, Heilung durch Granulationsbildung. Linke Niere functionirt regelmäßig. — Durch frühzeitige Operation konnte also dieser schwere Fall einer raschen Heilung zugeführt werden. Lubowski.

Dr. David Daubois (Lyon): **De l'isolement immédiat de la cavité péritonéale dans la néphrectomie abdominale; — marsupialisation anté-nephrectomique; — des incisions transpéritonéales.** (Thèse de Lyon 1897. — Lyon medical, 25. Juli 1897.)

In der Dissertation bespricht Verf. eine Modification der transperitonealen Nephrectomie, wie sie von Villard, seinem Lehrer, angegeben und an der Klinik des Prof. Poncet in zwei Fällen mit bestem Erfolge ausgeführt wurde. Sie bezweckt, die Bauchhöhle schon während der Operation, d. i. vor der Herausnahme der Niere, von dem eigentlichen Operationsfeld zu isoliren. Bevor man den Nierentumor herausschält, wird das Peritoneum der Niere eingeschnitten und seine beiden Lefzen mit der Bauchwand verknüpft; auf die Weise hat man sich künstlich eine Tasche in der Bauchhöhle hergestellt, so daß das Operationsfeld nunmehr völlig von der Bauchhöhle isolirt ist. In Folge dessen ist eine Infection des Peritoneums während der Operation nicht mehr möglich. Die Indicationen für die transperitoneale Nephrectomie können nunmehr erweitert werden, solbst tuberculöse Abscesse kann man nunmehr von vorn operiren, da die Operation leichter und schneller auszuführen ist als die retroperitoneale. Die fleißige Arbeit fordert zur Nachahmung der Operationsmethode auf, die in den beiden bisher veröffentlichten Fällen, wie gesagt, vom besten Erfolge gekrönt war. Blanck.

Goldenhorn (Odessa): **Beitrag zur Casuistik der Ausgänge der pararenalen Abscesse.** (Russki archiv patologii, klinitscheskoi mediciny i bacteriologii 1897, Band IV, Heft 2.)

Der Ausgang des primären pararenalen Abscesses im vorliegenden Falle ist als ebenso günstig, wie selten zu betrachten. Der Abscess brach in den Darmcanal durch, und der Patient wurde bei symptomatischer Behandlung (Ruhe, Opiate, Diät) vollkommen hergestellt. Lubowski.

Dr. Alfred Neumann (Guben): **Eine einfache Methode, den Urin beider Nieren beim Weibe gesondert aufzufangen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 43.)

Verf. beschreibt eine neue, sehr bequeme und sichere Methode, den Urin beider Nieren zu diagnostischen Zwecken gesondert aufzufangen. Der Methode liegt die Idee zu Grunde, daß eine der Medianebene entsprechende Scheidewand, die sich durch die Urethra bis zur Ebene der Ureterenmündungen hinauf in die Blase erstreckt und den unteren Teil der Blase in zwei wasserdichte Abteilungen zerlegt, es ermöglichen muß, die Secrete der beiden Nieren gesondert abzufangen und nach außen zu leiten. Daß etwaige in der Schleimhaut sich bildende Querfalten eine Communication zwischen den beiden Blasenabteilungen bedingen könnten, ist betreffs der hintern Blasenwand darum ausgeschlossen, weil die Schleimhaut im Bereich der Trigonum Lieutandi so fest auf der Muskelschicht aufliegt, daß eine Faltenbildung der Schleimhaut auch bei entleerter Blase nicht stattfinden kann. An der vorderen Blasenwand dürfte wohl die Scheidewand sich fest in das prävesicale Fettgewebe eindrücken lassen. Verf. hat auf Grund dieser Erwägungen folgendes Instrument construirt. Ein 4 cm langes, 1 cm dickes Rohr aus dünnem Metall trägt in seinem Lumen eine solide Scheidewand, die sich nach der proximalen Seite 4 cm weiter fortsetzt, so daß also die gesammte Scheidewand eine Länge von 8 cm besitzt. Am distalen Ende der Röhre sind als Fortsetzungen der beiden Abteile je ein rechtes und linkes Röhrchen divergirend angebracht, an deren Enden Reagensgläschen aufgehängt werden können. Das freie proximale Ende der Scheidewand verjüngt sich zu einer stumpfen Spitze, von welcher je zwei feine Drähte auf jeder Seite in gebogenem Laufe an den oberen Rand der Röhre gehen. Die Röhre und deren Verbiegung hat eine leichte Krümmung nach Art der Hegar'schen Cervixdilatatoren, damit das Instrument bequem sich der hinteren Fläche der Symphyse anpaßt. Die Handhabung des Instrumentes ist folgende: Die Pat. sitzt knapp auf der Kante des Operationstisches und stützt sich mit den gestreckten, gespreizten Beinen auf den Fussboden, resp. das untergeschobene Trittbrett; das conisch zugespitzte proximale Ende des Instruments wird nun, die concave Fläche nach vorn gerichtet, in die Urethra eingeführt und gleitet, da das Instrument nur wenig dicker ist als die normale Weite der Harnröhre (1 cm gegenüber 6—8 cm), leicht in die Blase, aus der sich sofort der etwa vorhandene Urin entleert. Nun wird

eines der beiden Röhrchen mit einem Irrigator in Verbindung gebracht und die Blase mit warmer Borsäurelösung ausgespült. Nachdem man sich überzeugt hat, daß alle Spülflüssigkeit abgeflossen ist, geht man zu dem Act des Urinabfangens über, indem man den Zeigefinger in die Vagina einführt, mit der Kuppe desselben unter streichender Bewegung — behufs Glättung und Anspannung der hinteren Blasenwand — entlang dem durchgefühlten Instrument aufwärtsgleitet und die Spitze desselben zu erreichen sucht, die man möglichst genau in der Mittellinie des Körpers nach vorn gegen die Symphyse sanft angedrückt erhält. Da die Ureterenmündungen ca. 3 cm von einander entfernt liegen, so ist die Gefahr, daß die Scheidewand nicht zwischen die Mündungen zu liegen komme, nicht bedeutend. In dem Falle, welcher dem Verf. Veranlassung zur Erfindung der Methode gab (einseitiger Nierentumor), bewährte sich ihre Brauchbarkeit in vollem Maße. Sie zeichnet sich dadurch aus, daß sie wenig eingreifend ist und daher die Patienten wenig belästigt. (Das Instrument ist als Harnscheider nach Dr. Alfred Neumann bei Paul Engmann, Berlin N., Charitéstr. 4, erhältlich. R. L.

Hamburger: **Ueber Addison'sche Krankheit.** (Zeitschrift für pract. Aerzte 1897, No. 4.)

Die zuerst von Addison im Jahre 1855 beschriebene Krankheit zeigt bekanntlich neben einer allmählich eintretenden Verfärbung der Haut Störungen des Digestionsapparates, Muskelschwäche, Anämie und Erscheinungen Seitens des Nervensystems. In den meisten Fällen findet man bei dieser Krankheit die Nebennieren atrophisch tuberculös oder carcinomatös degenirt, in anderen Schwellung, Atrophie und bindegewebige Veränderungen des Sympathicus, speciell des Ganglion semilunare. Zuweilen aber erwiesen sich bei Morbus Addisonii die Nebennieren völlig intact, und andererseits wird von Fällen berichtet, in denen bei gesunden Menschen überhaupt keine Nebennieren gefunden wurden. So hat die pathologische Anatomie das Wesen der Krankheit keineswegs aufgeklärt. Was die Symptomatologie betrifft, so stimmen die meisten Autoren darin überein, daß die Hautpigmentirung ein untergeordnetes Symptom ist. Es sind in letzter Zeit eine größere Anzahl von Fällen veröffentlicht worden, bei denen im Leben nur Gastrointestinalerscheinungen, Muskelschwäche und Anämie ohne Broncefärbung der Haut bestand, während die Section eine Nebennierenerkrankung nachweisen konnte. Einen Zusammenhang zwischen Morbus Addisonii und Nebennieren scheinen die Experimente einiger französischer Forscher zu erweisen (Langlois und Abelous). Frösche, Hunde und Kaninchen starben, wenn ihnen beide Nebennieren vollständig entfernt waren, überlebten dagegen den Eingriff, wenn eine ganze oder ein Teil einer Nebenniere zurückgelassen war. Blutserum operirter Frösche beschleunigte den Tod der ihrer Nebennieren beraubten Tiere, Transplantation eines Stückchens Nebenniere oder Injection von Extract der Nebenniere verlangsamte ihn. Der Tod trat in allen diesen Fällen unter curareähnlichen Erscheinungen ein. Abelous fand die durch Ausschaltung der Nebennieren im Körper sich anhäufenden

Stoffe identisch mit denen, die sich bei angestrengter Muskelarbeit im Muskel bilden. Es gelang ihm, Tiere, denen er Nebennieren transplantirt hatte, nach Entfernung ihrer eigenen Nebennieren am Leben zu erhalten. Die Versuchstiere gingen aber ein, wenn ihnen nun auch die transplantirten Organe entfernt wurden. F. und S. Marino Zucco fanden in gesunden Nebennieren und im Harn von Personen, die an Addison'scher Krankheit litten, Neurin und vermochten durch Neurininjectionen Symptome der Broncekrankheit hervorzurufen. Sie halten dieselbe deshalb für eine Neurinvergiftung. Andere (Supino, Pel) fanden wieder, daß man Hunden und Kaninchen die Nebennieren ohne Schaden entfernen könne. Nach alledem lag es nahe, gegen Broncekrankheit Nebennierensubstanz anzuwenden, und natürlich sollen auch Erfolge erzielt worden sein (Jones, Stockton). Oesterreich empfiehlt, auf einen günstig verlaufenden Fall gestützt, tuberculöse Nebennieren zu exstirpiren Zum Schluß berichtet Verf. über einen Fall ohne Hautveränderungen, bei dem schwere Magenerscheinungen im Leben an Carcinoma denken ließen, und über einen zweiten, bei dem eine auffallende Muskelschwäche mit einer vorher überstandenen Influenza erklärt wurde, als der Patient plötzlich starb. Die Section stellte bei beiden eine tuberculöse Erkrankung der Nebennieren fest. Ritterband

IX. Technisches.

E. Hurry Fenwick (London): **The Roentgen-Rays and the Fluoroscope as a Means of Detecting Small Deeply-placed Stones in the Exposed Kidney.** (British Medical Journal No. 1920, 16. October 1897.)

Eine wegen Verdacht auf Nierenstein vorgenommene Nephrotomie verläuft bisweilen erfolglos, weil der Stein nicht gefunden wird; so sind kleine Steine, welche in den Calices eingelagert sind, oft nicht festzustellen. Für solche Fälle empfiehlt sich vor Eröffnung der Niere die Durchleuchtung derselben mit Röntgenstrahlen. Nötig ist dazu eine gewisse Beweglichkeit der Niere, die allerdings meist nur bei Frauen zu finden ist; die Niere muß nämlich aus ihrer tiefen Lage bis ganz an die Oberfläche herausgeholt werden, der Fluorescenzschirm muß ganz nahe an die Niere herangebracht werden können und zu diesem Zwecke der ungefähren Gestalt der Niere angepaßt sein, er muß auch aseptisch gemacht werden können. Ferner muß das Operationszimmer vollkommen verdunkelt werden können und die Strahlen müssen genügend stark sein. F. fügt seinen Ausführungen einige Radiographien von Steinen in der Niere bei und giebt auch eine Illustration des Durchleuchtungsverfahrens. Ernst Samter.

Verantwortlicher Redacteur: Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin.
Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW., Ritterstr. 41.

Die Lehre von den Harngiften in pathologischen Zuständen.

Von

Dr. **Alfred Gottheiner**, Berlin.

(Schluss.)

Leberkrankheiten.

Die Leberaffectionen spielen in der Lehre von den pathologischen Harngiften eine überaus wichtige Rolle. Die Zeit, in welcher man die wahren Functionen der mächtigen Drüse kennen und würdigen gelernt hat, liegt noch nicht weit zurück. Seit den bekannten experimentellen Arbeiten, deren Reigen diejenigen v. Schröder's eröffnen, erblickt man in der Leber den Sitz der Bildung des größten Teiles des Harnstoffs. Aber das vergangene Jahrzehnt brachte auch Aufschluß über eine Function, welche man nur vermutungsweise diesem Organe zugeschrieben, ohne ausreichende experimentelle Beweise erbringen zu können, es ist dies die Wirkung der Leber auf die Gifte. Der viel citirte Schüler Bouchard's, Roger[52]), dessen Publicationen den Eindruck größter Exactheit machen, hat in einer trefflichen Monographie das litterarische Material gesammelt und durch eine erhebliche Zahl von Tierversuchen den Beweis von dieser merkwürdigen Fähigkeit des Lebergewebes zu erbringen gesucht. Das letztere speichert einen Teil der aus dem Darm zugeführten Stoffe auf, eliminirt andere durch die Galle und wandelt einen weiteren Teil chemisch um. Das erstere Schicksal widerfährt Mineralstoffen wie Eisen, Kupfer, Blei, während Kali- und Natronverbindungen die Leber ungehindert durchschreiten. Sodann hat das Lebergewebe die Kraft, eine erhebliche Anzahl der Pflanzenalkaloide aufzuhalten. Roger hat für das Nicotin, das Morphin, Chinin, Cicutin, Atropin, Hyoscyamin, Strychnin und Veratrin den

experimentellen Nachweis geliefert, indem er auf die erheblichen Differenzen in der Giftigkeit, welche diese Substanzen zeigen, je nachdem man sie in eine Mesenterialvene, also einen Pfortaderast, oder in ein Gefäß des großen Kreislaufes einspritzte, die Aufmerksamkeit lenkte und auf die Unterschiede in der Maximaldose eines Alkaloids bei interner und subcutaner Anwendung hinwies. Nachdem schon Cl. Bernard und Bouchard eine Veränderung des Eiweiß resp. des Casein nach seiner Passage durch die Leber constatirt hatten, gelang es Roger, eine „abfangende Wirkung" des Organs auf Peptone, auf die Fäulnisgifte, darunter die toxischen Producte der Darmfäulnis, sowie auf die NH_3-Salze der Kohlensäure und der organischen Säuren — aus denjenigen der letzteren bereiten die Leberzellen einen Teil des Harnstoffs — festzustellen. Der Alkohol wird nur in geringen Quantitäten, das Glycerin und das Aceton werden gar nicht aufgehalten. In Uebereinstimmung mit diesen Ergebnissen bewies auch das Pfortaderblut, Tieren injicirt — unter Vorbehalt, der Methode wegen! —, eine weit giftigere Wirkung als das periphere Blut, etwa wie 25 : 11 (pro Kilo Kaninchen). Wie haben wir uns diese rätselhafte Function der Leber zu denken? Nun, jedenfalls handelt es sich um chemische Modificationen des Molecüls der giftigen Substanzen, welche auf diese Weise entgiftet werden, wie sich ja oft toxische Substanzen von harmlosen nur durch den Mehr- oder Mindergehalt weniger Atome (Neurin-Cholin, Kreatin-Kreatinin (!) u. a.) unterscheiden. Für die Leber ergab sich die überraschende Thatsache, dass ihre Einwirkung auf die Gifte von der Anwesenheit des Glycogens sich abhängig zeigt: glycogenfreie (fötale) oder nicht mehr Glycogen enthaltende Leber entbehrte in den Experimenten dieser wertvollen Fähigkeit, und Lebergewebe, in vitro zusammen mit Glycogen mit Alkaloiden oder Ammonsalzen digerirt, setzte deren toxische Eigenschaften bedeutend herab, die der letzteren auf $^1/_3$ bis $^1/_7$ ihrer Normalgiftigkeit. So hat man sich vielleicht auch für den Vorgang im Körper, obgleich der wissenschaftliche, d. h. chemische Nachweis dafür noch fehlt, eine Modification dieser Substanzen, möglicher Weise durch Paarung mit dem Glycogen, vorzustellen.

Eine große Zahl klinischer Fragen findet ihre Erklärung durch diese epochemachenden Beobachtungen. Physiologisch wird sich die functionelle oder anatomische Störung der Leberelemente, kenntlich durch die von Bouchard in diesem Zusammenhang beleuchtete alimentäre, nach den Mahlzeiten auftretende Glycosurie, an welcher viele Arthritiker, Fettleibige u. A. leiden, durch verminderte Einwirkung auf die Gifte des körperlichen Stoffwechsels zu erkennen geben, und klinisch würden die chronischen Intoxicationszustände solcher Patienten nach

Bouchard's Ansicht auf die functionelle Insufficienz der Leber zurückzuführen sein. Indem nun eine erkrankte, z. B. carcinomatös infiltrirte Leber immer mehr ihre Fähigkeit einbüßen wird, die zugeführten Kohlehydrate als Glycogen festzuhalten, wird, parallel der Intensität der eintretenden Glycosurie, in allen derartigen Leberaffectionen eine Erhöhung der Harngiftigkeit den Ausdruck des Darniederliegens der Leberthätigkeit bilden.

Darauf wollen wir hinaus. In der That haben die französischen Autoren großes casuistisches Material herbeigeschafft, um die Harngiftigkeit in den Leberaffectionen zu studiren. Die Giftüberschwemmung des Organismus, der der Thätigkeit seines wichtigsten Schutzorgans entbehrt, findet klinisch ihren Commentar in der Fülle der nervösen Symptome (Bouchard, S. 86), welche die chronische Intoxication characterisiren, und in der rapiden Abmagerung, welcher z. B. Kranke mit acuter gelber Atrophie verfallen. Vor Allem kennzeichnet sich der Zustand durch die Vermehrung und qualitative Veränderung der Harngiftigkeit. Icterischer Harn ist Convulsionen erregend, nicht narcotisch, und selbst nach der Entfärbung durch Kohle, welche dem normalen Harn den größten Teil des convulsiven Princips raubt, bleibt er sogar in geringer Dose toxisch. Es ist das Kali, welches ihm diese Kraft verleiht, und dieses stammt aus dem Zerfall der Zellen, welche der schweren Ernährungsstörung des Organismus zum Opfer fallen. Es häufen sich also in den Leberaffectionen die deletären Factoren, und der Organismus würde frühzeitig der Vergiftung erliegen, wenn nicht die Niere für die Ausscheidung der Toxine Sorge trüge. Daher ist in den von Roger[52]) citirten Fällen von Lebererkrankungen aller Art, Cirrhose, hypertrophisches und atrophisches Stadium, Gallensteinen, Icterus catarrhalis (simplex), die Harngiftigkeit ganz erheblich erhöht, zuweilen steigt die Urotoxie auf 17, sogar auf 9 ccm (!) (statt 45 bis 50 der Norm), woran die Decoloration nicht viel änderte. Freilich können durch uns unbekannte Einflüsse die Gifte retinirt werden und entleeren sich dann in den von Bouchard beschriebenen „Harntoxitätskrisen", in welchen der Organismus, bevor er erliegt, gleichsam eine letzte Anstrenguug macht, sich der Intoxication zu erwehren.

Ganz ähnliche Beobachtungen hat Surmont[51]) publicirt. Für die atrophische Cirrhose fand dieser Autor als urotoxischen Coefficienten 0,759 statt der Norm 0,460, ebenso war die Toxicität bei Lebercarcinom, chronischem Icterus und in der Krise bei infectiösem Icterus gesteigert, während im „hypertrophischen Stadium", wenn die Bindegewebswucherung noch nicht zu der Zerstörung der specifischen Drüsenelemente geführt hat, die Normalgröße des urotoxischen Coefficienten

das Fortbestehen der besprochenen Function des Organs kund thut. Surmont's Arbeit gipfelt in der Betonung des diagnostischen und prognostischen Interesses, welches die Bestimmung der Giftausscheidungsgröße in den einzelnen Leberaffectionen berge. Es liegen nun noch zwei neue italienische Arbeiten vor, die von Bellati[53]) und die von Villetti[54]), die indessen dem Gegenstande keinerlei Förderung brachten.

Ueber den krankhaft veränderten Stoffwechsel in der Leberpathologie ließe sich bei der Fülle einschlägiger Untersuchungen der französischen Aerzte unendlich mehr anführen, hier ist indes Beschränkung nötig und auch möglich: denn es kann in der That von vornherein präsumirt werden, daß der Functionsausfall eines Organes, dem die Natur den Auftrag gab, den Organismus zu schützen, unaufhaltsam und ebenso zur Vergiftung führen muß, wie die verhinderte Excretion der Gifte in den Störungen der Niere —, und es kam für mich auch nur die Specialfrage in Betracht, ob Leberinsufficienz durch Vermehrung der Harngifte kund wird. Diese Frage hat man positiv beantwortet.

Herzkrankheiten.

Es ist mehrfach versucht worden, sogar zwischen den Herzaffectionen und der Harngiftigkeit einen Zusammenhang herzustellen, dergestalt, daß nervöse Störungen der Herzthätigkeit auf Gifte zurückgeführt und daß organische Erkrankungen des Circulationscentrums zu quantitativen Veränderungen in der Giftausfuhr führen sollten.

Für die Angina pectoris wollen Griffith und Massey[55]) aus dem Harn eine sehr giftige Base von der Formel $C_{10} H_9 NO_4$ (?) dargestellt haben, welche in zwei Tagen Fieber und Tod beim Tiere hervorrufen sollte. Sodann wünschte Huchard[56]) neben der bekannten durch mechanische Momente erklärten cardialen Dyspnoe eine toxische in die Herzpathologie einzuführen, welche auf der Störung der Nierenthätigkeit beruhen und durch Retention der Gifte hervorgerufen, übrigens meist mit der mechanischen Dyspnoe complicirt sein sollte. Dem widersprach aber Robin, und auch das mäßige Sinken des urotoxischen Coefficienten in den Zuständen dieser Atemnot beweist die in der Luft schwebende Hypothese H.'s nicht. Auch die Untersuchungen Ducamp's[57]) ergaben nichts von Belang. Bar und Rénon[58]) beschreiben einen Fall. Es handelte sich um eine Gravida (Ipara) mit Erscheinungen der „Asystolie" und heftigster Dyspnoe, welche nach erfolgtem Abort zu Grunde ging. Das Aderlaßblut zeigte die hochgradige Toxicität von 4 ccm (normaliter 10), der Urin war gleichfalls hypertoxisch. Diese Toxämie schuldigen die Autoren neben dem schweren

Mitralfehler als Ursache an, und sie führen sie auf Insufficienz der in der That stark im Parenchym afficirten Leber zurück.

Erkrankungen des Nervensystems.

Von den oberflächlichen Untersuchungen Selmi's und seinen „Pathoaminen" war schon kurz die Rede. Eine systematische Suche nach Giften, welche im normalen Harn fehlen, die daher mit der nervösen Affection in Beziehung zu setzen wären, hat erst kürzlich begonnen, und die Ergebnisse mit all' ihren Widersprüchen und die teilweise recht sensationellen Nachrichteu finden sich in den letzten Heften der physiologischen Zeitschriften und Archive der Franzosen. Je weniger die Discussion des prekären Gegenstandes bis heute dazu geführt hat, die Frage der Harngiftigkeit bei Nervenkrankheiten spruchreif erscheinen zu lassen, desto gebotener dürfte es sein, auf ausführliche Darstellung hier zu verzichten und nur die Arbeiten zu besprechen, welche einen originellen Standpunkt vertreten und welche hauptsächlich die Neurosen zum Object haben. Hier liegt manche interessante Mitteilung vor. Ueber den Morbus Basedowii haben Boinet und Silbert[59]) gearbeitet. Harn von solchen Kranken dampften sie nach Ansäuern mit Oxalsäure ein und schüttelten danach, teils in saurer Lösung, teils nach Alkalisirung mit Aether oder Amylalkohol oder Benzol aus. Zeigte schon vorher der Rückstand toxische Eigenschaften, so gelang durch diese Extraction die Darstellung krystallinischer oder nicht krystallisirender Körper mit Ptomainreaction. Alle diese Körper, welche genau beschrieben werden, erwiesen sich beim Tierexperiment giftig, desgleichen der bloße Harnrückstand nach dem Eindampfen, welcher die Kaninchen unter Convulsionen foudroyant tötete. Der Nachdruck liegt aber auf der Störung der Herzaction, welche in den bis in's Detail analysirten Modificationen der systolischen und der diastolischen Phase besteht und ferner als Verlangsamung, Herabsetzung der Energie, der Schlagkraft und Arhythmie sich kund thut. Auch die Temperatur zeigte zuweilen Schwankungen, erst Sinken, dann Ansteigen. Nun wollen die Autoren mit diesen Injectionen der Ptomaine einen den Herzsymptomen der Basedow'schen Krankheit bisweilen analogen Effect an den Tieren erzielt haben. Man wird aber die Vorsicht üben, aus ihren Protocollen keinen weitergehenden Schluß zu ziehen, als den, daß es ihnen gelungen sei, durch ihre Methode verschiedene Herzgifte aus dem Harne Basedow-Kranker herzustellen.

Im Anschluß an diesen Abschnitt aus der Schilddrüsenpathologie seien einige Autoren citirt, welche, um die Physiologie dieses rätselhaften Organes zu fördern, Harnstudien an einer Anzahl von ihrer Thyreoidea beraubten Tieren angestellt haben. Hierher gehören die

Mitteilungen Masoin's[60]), Gley's[61]) und Laulanié's[62]). Die letzte Arbeit Masoin's hat nur polemischen Character. In der früheren Veröffentlichung findet die ältere Lehre von der Schilddrüsenfunction eine Stütze, die Anschauung, welcher Schiff die Fassung verliehen hat, daß die Thyreoidea entweder eine toxische Substanz, ein Nervengift, zerstöre, oder einen für das Nervenleben notwendigen Körper fabricire. Es zeigte sich nämlich ein recht erhebliches Ansteigen des urotoxischen Coefficienten des Hundes, den Masoin übrigens für die Norm ganz erheblich niedriger fand als Charrin und Roger, eine Differenz, die möglicher Weise in der verschiedenen Schnelligkeit der Injection des Urins ihre Ursache hat.

Diese Vermehrung der Harngiftigkeit für die thyreoidectomirten Tiere war constant, und der Parallelismus zwischen jenem Ansteigen und der Intensität der in Convulsionen und nervösen Erscheinungen bestehenden Symptome war gar nicht zu verkennen. Den Gipfel erreichte die Toxicität des Harns bei Eintritt der epileptischen und „polypnoischen" Anfälle. Das Milchregime änderte daran nichts. Die Parallelarbeit von Gley (l. c.), welche den Stand der Frage sorgfältiger resümirt als diejenige M.'s, suchte das toxische Princip im Blute thyreoidectomirter Hunde. Das Serum zeigte in der That eine qualitativ ganz andere toxische Wirkung, als normales (fibrilläre Muskelzuckungen, Dyspnoe u. s. w.), über die Natur des Giftes ließ sich nichts Näheres folgern.

Im Aprilheft des Arch. de physiol. des vorigen Jahres brachten Mairet und Bosc[63]) neue Untersuchungen, und zwar über die Epilepsie, welchen sie eine Uebersicht über die Litteratur voranschicken.

Nach den Versuchen von Denis und Chouppe, sowie von Féré[64]) haben sich Voisin und Péron[65]) mit der Frage beschäftigt. Sie fanden im Gegensatze zu Féré für die Tage, welche einem Anfall vorausgehen, ein beträchtliches Sinken der Harngiftigkeit, eine „hypotoxicité". Während der Periode der Anfälle selbst bleibt dieselbe bestehen, macht aber schließlich einer Steigerung über die Norm hinaus Platz, wenn die Attaken vorüber sind.

Mairet-Bosc unterscheiden den Harn in Beziehung auf den Anfall in präparoxystische und postparoxystische Portionen. Der Harn in der attakefreien Zeit ist stets von viel geringerer Giftwirkung, die Urotoxie betrug 140—220 ccm, statt der Norm 45—90 (nach Mairet-Bosc's Bestimmungen). Postparoxystischer Harn war ebenfalls hypotoxisch, präparoxystischer Urin dagegen ist normalgiftig, also erheblich toxischer, als derjenige nach dem Anfall. Giebt es also täglich einen Anfall, so besteht die Curve der Harngiftigkeit bei dem jähen Ansteigen und Ab-

fallen aus steilsten Schenkeln. Das convulsive Agens tritt allerdings hier mehr hervor, besonders in der präparoxystischen Periode.

Man könnte gerade das entgegengesetzte Verhalten für den Epilepsieharn aus den analogen convulsiven Krankheiten erwarten, in der Erwägung, dass die Retention irgend eines unbekannten Giftes die Erscheinungen der Epilepsie setze, welche mit der Ausscheidung desselben schwinden, so dass also nach dem Anfalle wie in der Urämie und Eclampsie die „Décharge" des Körpers von den Toxinen erfolge. Der Zusammenhang ist also anders zu denken; eine Erklärung hat keiner der Autoren gegeben.

Tetanie.

Diese merkwürdige Affection, welche bisher als „Neurose ohne bekannte anatomische Grundlage" z. B. von Strümpell[66]) geführt wird, wird auf Grund zahlreicher neuer Untersuchungen immer mehr als Autointoxication vom Magen aus aufgefaßt. Es ist Albu[91]) geglückt, für diese neuere Anschauung Beweis-Material herbeizuschaffen. Er stellte das Gold- und Platindoppelsalz eines Alcaloidkörpers aus dem Harne derselben Patientin dar, aus deren Urin schon vorher Ewald und Jacobsohn[16]) das Picrat eines Alcaloids mittelst der Briegerschen Methode (Extraction mit Alcohol und Fällen durch Quecksilberchlorid) gewonnen hatten. Es fehlt freilich die Analysirung, sowie eine Detaillirung der physiologischen Wirksamkeit dieser Substanzen, welche sich in drei Versuchen nicht sehr toxisch erwiesen, obgleich an ihrer Alcaloidnatur kein Zweifel möglich sein sollte. In jedem Falle aber ist dieser Alcaloidfund im Harn von Bedeutung, indem dieser Fall „zum ersten Male ein abgerundetes Bild einer Pathologie der Tetanie" als einer Autointoxication vom Magen-Darmcanal aus darbietet.

Die französischen und italienischen Forscher gingen sehr bald weiter. Brugia[67]), dessen Arbeit in dieser Gruppe am bekanntesten zu sein scheint, spritzte sogar den Harn oder den Harnextract verschiedenartiger Geisteskranker Tieren in die Venen, in der Erwartung, den Symptomen der Kranken ähnliche Erscheinungen hervorrufen zu können, da bei der Erzeugung des psychischen Zustandes der Patienten möglicherweise toxische Einflüsse im Spiele wären. Am merkwürdigsten nun und am meisten bestritten ist seine Angabe, dass in der That der Urin Deprimirter die Erscheinungen der Depression, Coma, Paralyse der Extremitäten, ferner Arythmie des Pulses und der Atmung, Myose u. s. w., derjenige von Kranken mit Erregungszuständen dagegen die Symptome der Exaltation, Spasmen, ferner Exophthalmus, Temperaturherabsetzung um 1° (?) und zuweilen Mydriasis hervorrufe.

Ebenso sei bei periodischen Psychosen die Toxicität des Harns abhängig vom geistigen Befinden der Kranken.

Weniger umfangreiche Versuchsreihen hat A. Marro[68]) angestellt. Im ersten Falle von progressiver Paralyse war das Ergebnis negativ; im zweiten, einer Manie, wies er chemisch und physiologisch Basen nach, die er aber nicht für Alcaloide, sondern für Amido- oder Aminverbindungen hält, und endlich hat in Deutschland Krüger[69]) aus Harn von Leichtkranken der Irrenanstalt Herzberge, als er Alloxurkörper suchte, eine Base, das Epiguanin, $C_{10}H_{13}N_9O_2$, und eine zweite Base, deren Constitution er nicht angiebt, dargestellt, welche die „Xanthinreaction", keine andere Farbenreactionen, zeigte. — Aus diesen und ähnlichen, wenig wertvollen Untersuchungen schien den französischen Neuropathologen die Thatsache hervorzugehen, daß die physiologische Wirksamkeit des Harns der Kranken Schlüsse auf die psychische Affection derselben gestatte.

Indessen diese Versuche sind einmal unter den Händen von Séglas[70]), welcher 14 Fälle daraufhin prüfte, durchaus negativ ausgefallen, und ferner ist der Wert solcher Feststellungen in Deutschland durchaus bestritten und die Frage, ob es zulässig sei, toxischen Einflüssen ganz unbekannter Natur so weitgehende Zugeständnisse zu machen, daß man an sie selbst zur Erklärung der Geisteskrankheiten appellirt, entschieden verneint worden. In diesem Sinne äußert sich z. B. Albu[91]) in der diesbezüglichen kritischen Darstellung, welche auch den psychiatrischen Congreß von La Rochelle im Jahre 1893, auf welchem man sich in obigem Sinne über die Psychosen äußerte, zum Gegenstand einer Besprechung macht (S. 77). Die Annahme von der Modification der Harngiftigkeit bei Geisteskrankheiten wird als ein Auswuchs der Lehre von den Harngiften betrachtet.

Wir betrachten nunmehr die Stoffwechselstörungen und die Constitutionskrankheiten von dem für unsere Darstellung leitenden Gesichtspunkte, d. h. indem wir die abnormen, mehr oder minder toxischen Excretstoffe discutiren, soweit solche für die einzelnen Affectionen vermittelt worden sind. Danach kämen in Frage die Acetonurie und besonders die Ausscheidung der Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure, ferner die Cystinurie, die Alcaptonurie, die Oxalurie, Phosphaturie und Hydrothionurie. All' diese Körper kommen bei gewissen, zum Teil sehr seltenen Stoffwechselstörungen zur Ausscheidung, in Fällen, in welchen das klinische Bild an Intoxicationsvorgänge denken läßt. In jenen Excretstoffen hat man daher häufig die Ursache bezw. in ihrer Bildung den Ausdruck der Störung des Stoffwechsels erblickt.

Was die Acetessigsäure und die β-Oxybuttersäure betrifft, so sind

dieselben heftige physiologische Gifte, insofern sie die Alkalescenz des Blutes herabsetzen. Und da sie vorzüglich im Harn excernirt werden, würden sie sich den pathologischen Harngiften anreihen. Allein über ihre Genese und Ausscheidung ist ein Berg von Abhandlungen geschrieben worden, und es existiren bekanntlich viele gute, zum Teil monographische Zusammenstellungen, wie diejenige v. Jaksch's. Daher darf ich wohl des Raummangels wegen diesen freilich hochinteressanten Gegenstand an dieser Stelle übergehen und mich sogleich zur Darstellung der Cystinurie begeben.

Die Cystinurie ist eine sehr seltene, als Constitutionskrankheit aufzufassende Affection. Das Cystin, 1810 von Wollaston in seltenen Harnsteinen gefunden, besteht aus 2 Molecülen Amidomilchsäure, welche durch 2 Atome Schwefel miteinander verbunden sind. Baumann und v. Udransky[71]) haben nun die wichtige Beobachtung gemacht, daß im Harn von Cystinurikern Diamine und zwar die Brieger'schen Körper Cadaverin und Putrescin zur Ausscheidung gelangen, welche durch Benzoylchlorid und Natronlauge aus solchen Urinen dargestellt werden können. Brieger und Stadthagen[72]) haben diese Beobachtung für das Cadaverin bestätigt. Diese Feststellungen sind deshalb von hohem Interesse, weil Diamine im normalen Harn sicher fehlen und im pathologischen nur sehr selten und dann unter Bedingungen angetroffen wurden, welche ihre Entstehung im Darm ziemlich sicher stellen; in derartigen Fällen aber sind diese Körper im Darm nie vermißt worden. Der Zusammenhang zwischen Cystinurie und Diaminurie ist noch nicht aufgeklärt. Die Hypothese von Brieger-Stadthagen, daß das Cystin im sauren Harn aus einer im Körper gebildeten Verbindung der Diamine mit einer Säure ausfalle, ist nach Baumann's Beobachtungen nicht zulässig. Injection von Diaminen setzt nicht Cystinurie (Gautier). Albu[91]) denkt sich den Vorgang so, daß möglicher Weise die durch den Einfluß eines unbekannten Agens gebildeten Diamine das in der Norm in Spuren stets vorkommende, vom Eiweiß herrührende Cystin in den Geweben binden und so an der Weiterzertrümmerung hindern, welcher dieser Körper sowie das Gros der Intermediärstoffe sonst anheimfallen sollte; so gelange Cystin in übernormaler Menge zur Ausscheidung. Indem Albu auf den analogen Vorgang der Paarung der aus der Darmfäulnis entstehenden aromatischen Substanzen mit der Schwefelsäure exemplificirt, glaubt er in der Cystinurie auch eine intestinale Autointoxication erblicken zu dürfen. Die älteren Theorien zu betrachten, würde zu weit führen.

Alcaptonurie. Ein ähnlicher abnormer Vorgang im Darm wie bei der Cystinurie soll diese sehr merkwürdige Stoffwechselstörung

zu Wege bringen. Ihre detaillirte Kenntnis wird besonders Baumann's[73 74]) Arbeiten verdankt. Da es sich bei dieser mehr harmlosen Affection nicht um die Ausscheidung toxischer Substanzen zu handeln scheint, erwähne ich sie nur.

Oxalurie. Im normalen Harn werden täglich 0,02 g Oxalsäure ausgeschieden; diese Menge wechselt und steigt bei dem Genusse oxalsäurehaltiger Nahrung wie Gemüse aller Art. Das gilt als sicher, allein die Frage ist mit Sicherheit nicht entschieden, ob es eine Oxalurie, d. h. eine krankhafte Bildung von Oxalsäure im Organismus gebe, eine Annahme, welche englische Autoren, wie Prout u. A. (cit. nach Albu) energisch vertreten und welche neuerdings Cantani[75]) verficht, der die Oxalsäurebildung zu den Kohlehydraten in Beziehung und ihre Ausscheidung mit der Zuckerausscheidung in Parallele setzt. Andere Autoren wollten die reichlichere Oxalsäure vom Eiweiß abstammen lassen (Harnsäure oder aromatische Substanzen). Die Frage st nicht entschieden, ebensowenig die, ob die verschiedentlich beobachteten nervösen Störungen, welche der Oxalsäurevermehrung parallel laufen, auf jenen Körper zurückzuführen seien. Ob also die Oxalurie der Ausdruck einer Autointoxication, die vermehrte Oxalsäure somit ein pathologisches Harngift bedeutet, ist noch weiter aufzuklären.

Phosphaturie. Im normalen Harn werden täglich mehrere Gramm (2,5) phosphorsaure Salze ausgeschieden, welche größtenteils der Nahrung, besonders dem Fleische, zum Teil aber auch dem Stoffwechsel mancher Organe, wie der Knochen, des Gehirns u. s. w. entstammen. Es ist nun in der Litteratur eine Anzahl von dem Diabetes nicht unähnlichen Krankheitsbildern beschrieben worden, in welchen aber statt der Zuckerausscheidung eine starke Vermehrung der Phosphate im Harn (4—9 g im Liter) mit Ernährungsstörungen des Organismus und nervösen Symptomen beobachtet wurde (J. Teissier[76]). Das Phänomen erhielt von Ralfe[77]), welcher ähnliche Beobachtungen publicirte, den Namen phosphatischer Diabetes, und man hat es auch als Phosphaturie bezeichnet. Es handelte sich um nervöse Personen mit Ernährungsstörungen und einer Vermehrung der Phosphate auf 5—7,6 g. Rommelaere[78]), welcher in einer Innervationsstörung der Zellen und ferner in Digestionsstörungen die Ursache einer mangelhaften Assimilation der Phosphate erblickt, im Uebrigen ganz ungeheuerliche Schlüsse aus seinen Beobachtungen zieht, sowie A. Peyer[79]) suchten eine klinische Grundlage für die rätselhafte Affection zu schaffen. Der letztere Autor giebt 14 Krankengeschichten. Der Urin ist milchig getrübt, alkalisch, seltener neutral oder sauer, und enthält ein flockiges Sediment, das größtenteils aus Phosphaten besteht. Klinisch äußerte die Affection sich anfalls-

weise; „Lendenmarksymptome“, Reizbarkeit der Blase mit starkem Urindrang, Blasenneuralgie, Spermatorrhoe sollen mehrere Fälle characterisirt und Neurasthenie nach Gonorrhoe oder Onanie die Basis der Affection gebildet haben. Peyer faßt die Phosphaturie als „Secretionsneurose“ der Niere auf und richtet danach seine therapeutischen Vorschläge. Nach alledem dürfte aber klar sein, daß die Existenz der Phosphaturie keineswegs außer Zweifel ist. Neuerdings hat man wenigstens nichts mehr davon gehört; in jedem Falle, wenn der ätiologische Zusammenhang zwischen der Vermehrung der Phosphorsäure und den unsicher beschriebenen, mannigfach zu deutenden klinischen Symptomen zutreffen sollte, würde es sich um eine sehr seltene Affection handeln. Ich habe sie deshalb kurz behandelt.

Hydrothionurie. Es sind wenige, aber gut beobachtete Fälle beschrieben worden, in welchen schwere Darmsymptome mit nervösen Erscheinungen das Krankheitsbild characterisirten, und bei denen im Harn der Patienten der überaus giftige Schwefelwasserstoff nachgewiesen worden ist. Nach der Zusammenstellung, welche Albu (l. c. S. 126) giebt, ist die älteste Mitteilung dieser Art auf Betz[80]), einen Autor der 60er Jahre, zurückzuführen. Dieser beschreibt zwei Fälle, in welchen der Harn dauernd die Reaction auf Schwefelwasserstoff, daneben aber auch auf NH_3 ergab. Die Affection, in welcher nach Albu's Studien zum ersten Male eine intestinale Autointoxication beschrieben worden sein soll, ward Hydrothionammoniämie genannt. Bald nach Betz publicirte Senator[81]) einen ähnlichen Fall, in welchem der Urin die bekannte Reaction auf H_2S, Bräunung einer bleiweißhaltigen Visitenkarte, während der Dauer der Erkrankung ergab.

Diese wenigen, aber guten Beobachtungen sind von hoher Bedeutung geworden, weil sie Senator seiner Zeit veranlaßten, die Lehre von der „Selbstinfection des Organismus“ zu begründen, die freilich erst in neuerer Zeit, und zwar fast in derselben, aber erweiterten Fassung zur allgemeineren Anerkennung gebracht worden ist.

Es sind noch wenige andere Fälle von Hydrothionurie und Hydrothionämie publicirt worden, welche Albu beschreibt; es scheint, daß die Bildung des toxischen Gases im Darme ziemlich häufig sei, die Resorption aber seltener die geeigneten Bedingungen, wie Austritt in die Peritonealhöhle oder reichliche Entwicklung, findet. Jedenfalls ist er Schwefelwasserstoff ein pathologisches Harngift und deshalb hier zu besprechen.

Anämie, Kachexie. Ich schließe hier die Darstellung einer Reihe von anämischen und cachectischen Zuständen aller Art an, in welchen der Versuch gemacht worden ist, eine Production von abnormen

Giften durch Auffindung toxischer Substanzen im Urin nachzuweisen und für die Erklärung der meist sehr dunkelen Pathogenese zu verwerten.

Für die Annahme, daß zur Bösartigkeit des Krebses auch die Bildung toxischer Substanzen beitrage, welche den Eiweißzerfall steigern, die Abmagerung verschulden und als Ursache des Coma carcinomatosum gelten, sprechen die übereinstimmenden Befunde mehrerer Autoren, welche den Harn Carcinomatöser toxischer fanden als den normalen. Gaudier und Hilt[82]) haben diese Beobachtung mitgeteilt; der urotoxische Coefficient sei von 0,4 auf 0,6—0,9 erhöht, bei benignen Tumoren normal gewesen, ebenso nach der Carcinomoperation wieder zur Norm zurückgekehrt. Die Autoren wollen diese Thatsache für diagnostische Zwecke verwerten. Das Griffith'sche[41]) „Cancerin" schwebt zu sehr in der Luft, wie überhaupt die Griffith'schen Harnptomaine mit großer Reserve aufzunehmen sind.

Morbus Addisonii. Bei dieser merkwürdigen Affection haben Ewald und Jacobsohn[16]) eine Base im Harn gefunden, die einzige, zu deren Analysirung die gewonnene Menge hinreichte. Die Analyse führte zu der greifbaren Formel $C_5 H_7 NO_6$, und wenn auch die Frage nach der Giftigkeit nicht entschieden ward, so bezeichnet dieser in der deutschen einschlägigen Litteratur isolirt dastehende Fall doch einen sehr bemerkenswerten Abschnitt in dem Kapitel vom pathologischen Harngifte. Auffallend ist dann aber, daß Colasanti und Bellati[83]) in derselben räthselhaften Erkrankung eine Erhöhung des urotoxischen Coefficienten, dessen Norm sie übrigens weit niedriger angeben wie die Bouchard'sche Schule, von neun Fällen nur ein Mal constatirten. Der Ausgangspunkt ihrer Untersuchungen war die Anschauung, daß in den normalen Nebennieren sich das Neurin, als Product des Organismus, finde, und die Folgerung, daß in der Erkrankung der Nebennieren sich das giftige Neurin im Harne finden werde. Darüber verlautet aber Nichts.

Parasitäre Anämie. Auch mit der Frage, ob in den anämischen Zuständen, in denen möglicherweise toxische Wirkungen im Spiele wären, der Harn seine Giftigkeit ändere, hat man sich beschäftigt. L. Picchini und A. Conti[84]) suchten für die „kryptogenetischen" Anämien die Urotoxicität zu bestimmen, fanden den urotoxischen Coefficienten wechselnd, aber niedrig und nach Besserung oder Heilung der Anämie die Giftigkeit niedriger als zuvor, was also recht wenig besagt.

Besonders haben die durch Parasiten erzeugten Anämien — eine Aetiologie, auf welche man neuerdings aufmerksam wurde — das Interesse der Forscher erregt.

Cavazzini[85]) prüfte die Harngiftigkeit eines Hundes mit Filaria

haematobia; die Toxicität war erheblich, schwankte aber, vielleicht im Zusammenhang mit der Larvenbildung im Blute.

Mit der Anchylostomiasis des Menschen hat Lussano[86]) sich beschäftigt, und Arslan[87]) hat seine Beobachtungen bestätigt. Die perniciöse Anämie, welche durch Anchylostomen bewirkt werden soll, ist schwer durch die kleinen Blutverluste zu erklären, welche die Würmer verursachen. Nun hat Felice Lussano aus dem Harn von Individuen mit Anchylostomen angeblich ein Ptomain gewonnen, welches durch seine Injection bei den Kaninchen schwere, fortschreitende Veränderung der Blutmischung, Verminderung und geringere Färbung der roten Blutkörperchen, Poikilocytosis und Zunahme des Fibrins hervorrief. Nach dem Aussetzen der Injectionen nahm das Blut bald wieder die normale Beschaffenheit an, und ferner war nach der Abtreibung der Würmer der Harn der Patienten frei von jenen Ptomainen. Die Beobachtungen Arslan's, die sich auf Kinder beziehen, ergaben für mehrere Fälle ähnliche Feststellungen, nämlich Darstellung einer Substanz, welche auf das Kaninchenblut deletär einwirkte. Weitere Bestätigungen solcher und ähnlicher Beobachtungen bleiben abzuwarten.

Hautkrankheiten. Ekzem. Griffith[88]) hat das „Ekzemin" $C_7 H_{15} NO$ aus dem Harn Ekzemkranker „dargestellt", eine giftige Base, welche, injicirt, an der Injectionsstelle Entzündung und Fieber und Tod verursache.

Wir sind am Ende unserer Darstellung. Das behandelte Gebiet gehört ohne Zweifel zu den schwierigsten und, wie im Eingang hervorgehoben, wichtigsten der modernen Pathologie; man kann sich aber der Empfindung nicht erwehren, daß noch viele Lücken auszufüllen, zahlreiche Widersprüche aufzuklären und mannigfache Verbesserungen der Methodik anzustreben sind, ehe den Forderungen Genüge geschieht, welche die exacte Wissenschaft an einen Forschungszweig stellt. In jedem Falle haben wir aus der reichen Fülle dessen, was an Litteratur vorliegt, gesehen, daß die Lehre vom Harngift in den romanischen Ländern einen integrirenden, sehr beachtenswerten Anteil an dem gesamten Forschungsgebiete der Tierchemie darstellt, auf welche ja heute die innere Medicin ein gut Teil ihrer Hoffnung setzt.

Litteratur.

Abkürzungen: C. r. = Comptes rendus de l'académie des sciences.
C. r. s. b. = Comptes rendus de la société de biologie.

1) Fr. Th. Frerichs: Die Brigth'sche Nierenkrankheit. Braunschweig 1851.

2) Ch. Bouchard: Leçons sur les Auto-Intoxications dans etc. Paris 1887.

3) Feltz et Ritter: De l'urémie expérimentale, 1881.
4) Stadthagen: Ueber das Harngift. Zeitschrift für klinische Medicin 1889.
5) A. Gottheiner: Die Harngifte und die Urämie, mit einem Beitrag zur Lehre vom Milchsäure-Gehalt des Blutes. Zeitschr. f. klin. Med. 1897, November.
6) Lépine u. Aubert: C. r. 101, S. 90. 1885.
7) Feltz: C. r. 102, S. 880. 1886.
8) Bouchard: Rev. de méd. 1882, S. 825.
9) Bouchard: C. r. s. b. 1882, S. 604.
10) Lépine u. Guérin: Rev. de méd. 1884, S. 767.
11) Villiers: C. r. 100, S. 1246.
12) A. Luff: A new method of extract. ptom. Thesis f. the Degree, London 1888.
13) Gautier: Les toxines microbiennes et animales. Paris 1896.
14) A. Albu: Ueber die Darstellung von Toxinen aus dem Harn. Berliner klin. Wochenschrift 1894, No. 1.
15) A. Albu: Ueber die Ausscheidung tox. Subst. aus dem Organismus. Berl. klin. Wochenschrift 1894, No. 48.
16) Ewald u. Jacobsohn: Ueber ptomainartige Körper im Harn. Berl. klin Wochenschrift 1894, No. 2.
17) A. Robin: Traité des humeurs. Paris 1874.
18) A. Robin: La fièvre typh., Essai d'urologie clin. Paris 1877.
19) G. Roque u. E. Weill: Rev. de méd. 1891. De l'élimination des prod. tox. dans la fièvre typh.
20) Feltz: C. R. 102, S. 880. Essai expérim. sur le pouv. tox.
21) Kerry und Kobler: Ueber das Verhalten der Harne bei Infect. gegen Benzoylchlorid. Wiener klin. Wochenschrift 1891, No. 29.
22) Marotte: Étud. sur le traitement de la fièvre typh. Thése de Lyon 1890.
23) Roger u. Gaume: Rev. de méd. 1889, S. 346 u. 403.
24) Griffith: C. r. 114, S. 1382.
25) Bonardi, Pavesi etc.: Ref. Virchow-Hirsch 1890, I., S. 287, und Maly Tierchemie 1890.
26) Roque et Lemoine: Tox. de l'urine dans l'impaludisme. Rev. de méd. 1890, S. 926.
27) Bottazzu u. Pensuti: La sperimentale 1894, fasc. 3. Ref. Maly, Th. 24, S. 685.
28) Griffith: C. r. 113, S. 656.
29) C. Arey: Americ. med. news, 21. Sept. 1895.
30) Griffith: C. r. 114, S. 1382.
31) Griffith: C. r. 115, S. 667.
32) Griffith: C. r. 114, S. 797.
33) Griffith: C. r. 117, S. 744.
34) Auché u. Jonchères: C. r. s. b. 1884, S. 862.
35) Bouchard: Leçons, S. 255.

36) Chatinière: Annales de dermatol. et de syph., VI., 3. Ref. Virchow-Hirsch 1895, I., S. 332.
37) Fisichella: Ueber die Tox. des Harns bei Lepra. Ref. Maly, Th. 24, S. 686.
38) Bouchard: C. r. s. b. 1891, S. 696.
39) Charrin u. Le Noir: C. r. s. b. 1893, S. 667.
40) Nannotti u. Baciocchi: Rif. med., III., S. 424. Ref. Maly, Th., 1894.
41) Griffith: Chem. news 70, S. 199.
42) Senator: Die Erkrankungen der Nieren. Pathol. von Nothnagel, 1896.
43) E. Leyden: Zeitschrift f. klin. Med., XI., IX. Charité-Annalen 1889, XIV., S. 129.
44) Favre: Virch. Arch., Bd. 124, 127, 129, 141.
45) E. P. Davis: Americ. Journal of the m. sc. 1894, S. 194.
46) Ludwig und Savor: Monatsschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 1895, No. 5.
47) Goria: Ref. Virch.-Hirsch 1892, I., S. 297.
48) Chambrelent: Internat. klin. Rundschau 1894.
49) Roque u. Weill: Tox. des urines albumin. Paris 1888.
50) Teissier u. Roque: C. r. 1888, Bd. 107, S. 272.
51) Surmont: Tox. de l'ur. dans les mal. du foie. Arch. génér. de méd. 1892, I., S. 162.
52) H. Roger: Action du foie sur les poisons, Paris 1888. Ferner Rev. de méd. 1886, S. 960.
53) L. Bellati: Moleschott's Unters. zur Naturlehre, 15, S. 299.
54) Villetti, Bellati: Ref. Virchow-Hirsch 1895, I., S. 272.
55) Griffith u. Massey: C. r. 120, S. 1118.
56) Huchard: Semaine méd. 1892, S. 98.
57) Ducamp: Rech. sur le tox. ur. chez lez cardiaques. Montpellier méd. 1891, S. 293.
58) Bar et Rénon: C. r. s. b. 1894, S. 183.
59) Boinet et Silbert: Rev. de méd. 1892, S. 33.
60) Masoin: Arch. de physiol. 1895, S. 368 oder C. r. s. b. 1894, S. 105.
61) Gley: C. r. s. b. 1891, 16. Mai.
62) Laulanié: C. r. s. b. 1894. Sur la tox. ur. après la thyreoidect. double du chien.
63) Mairet et Bosc: Arch. de physiol. 1896. Aprilheft.
64) Féré: C. r. s. b. 1893, S. 743.
65) Voisin et Péron: Arch. de neurol. 1892 u. 93.
66) Strümpell: Lehrbuch der spec. Path. u. Ther. 1893.
67) Brugia: La tox. de l'ur. chez les aliénés. Maly Th., 24, S. 680.
68) A. Marro: Annali di Freniatria, III, 172. Ref. Maly Th., 24, S. 636.
69) M. Krüger: Ueber zwei neue Basen im Harne von Irrenkranken 1894, S. 553. Du Bois-Reym. Arch.
70) Séglas: Des Autointox. dans les mal. ment. Arch. génér. de méd. 1893, No. 32.

71) Baumann u. v. Udransky: Ueber das Vorkommen von Diaminen bei Cystinurie. Zeitschr. f. phys. Ch., XV, 1891.
72) Brieger u. Stadthagen: Ueber Cystinurie. B. k. W. 1889.
73) Baumann u. Wulckow: Ueber das Wesen der Alcaptonurie. Zeitschr. f. phys. Ch., XV.
74) Baumann u. Kraske: Zur Kenntnis der Alcaptonurie. Münch. med. Woch. 1891, No. 1.
75) Cantani: Ueber Oxalurie, Gicht und Steinkrankheit, 1880. Deutsche Uebersetzung, Berlin.
76) Teissier: Ref. Virch.-Hirsch 1875, I, S. 304.
77) Ralfe: Cases of diabet. insip. Ref. Virch.-Hirsch 1881, II, S. 241.
78) Rommelaere: De la mensurat. de la nutrition organique. Journal de méd. de Bruxelles, März, April, Juli 1884.
79) A. Peyer: Die Phosphaturie, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, No. 336.
80) Betz: Ueber Hydrothionammoniämie. Memorabilien 1864, S. 140.
81) Senator: Ueber einen Fall von Hydrothionurie. B. k. W. 1868, No. 24.
82) Gaudier u. Hilt: Rech. sur la tox. ur. chez les cancereux. C. r. s. b. 1894, S. 822.
83) Colasanti u. Bellati: Moleschott's Unters. zur Naturlehre, XV, S. 429.
84) Picchini u. Conti: Il Morgagni 1893. Agosto.
85) Cavazzini: Hypertox. des Harns in einem Falle von Filaria immitis. Gazz. degli ospit. 1892.
86) Lussano: Contribut. alle pathogen. dell' anaemia du anchilostomiasi. Riv. clin. 1890. Ref. Mosler u. Peiper (Notnagel) 1896, S. 253.
87) Arslan: L'anémie des mineurs. Rev. mensuelle des mal. de l'enfance.
88) Griffith: Cit. nach Gautier. Les Toxines, S. 190.
89) Bonardi: Ref. Virch.-Hirsch 1891, I, S. 291.
90) P. Binet: Rech. sur une subst. thermogène de l'ur. Rev. méd. de la Suisse Romande 1891, No. 10.
91) A. Albu: Die Autointoxicationen des Intestinaltractus. Berlin 1895.

Referate.

I. Harn und Stoffwechsel — Diabetes.

J. B. Nichols: **The precipitation of earthy phosphates from urine by heat.** (Medical Record 1897, Vol. 52, No. 18, p. 618.)

Der Niederschlag, welcher bisweilen beim Kochen von Harn auftritt und sich zum Unterschied von Albumen beim Abkühlen teilweise oder ganz, bei Säurezusatz stets vollkommen löst, besteht aus Ca- und Mg-Phosphaten; nur ausnahmsweise sind Beimengungen von Carbonaten, Sulfaten oder Oxalaten, nie Proteïnsubstanzen vorhanden. Die Erdphosphate kommen als normale, mono- und dibasische vor, die Mg-Salze leichter löslich als die Ca-Salze, alle in Wasser nur wenig — die Normalsalze am wenigsten, die dibasischen am meisten —, alle in schwach saurer Flüssigkeit leicht, in alkalischer gar nicht löslich. Sie werden im Urin durch NaH_2PO_4, CO_2 und NaCl in Lösung gehalten.

Verf. kritisirt unter eingehender Berücksichtigung der Litteratur die zahlreichen Hypothesen über die Ursache der obigen Reaction und fügt viele eigene Untersuchungen hinzu.

Die folgenden fünf Theorien weist er von der Hand:

1) Vermehrte Bildung von Erdphosphaten durch Einwirkung von Na- und K-Phosphaten auf Ca- und Mg-Salze; 2) Lösung einer bestehenden, schwachen Verbindung von Erdphosphaten mit Na- und K-Phosphaten; 3) Umwandlung des die Erdphosphate in Lösung haltenden Harnstoffes in kohlensaures Ammoniak; 4) Zerfall des die Erdphosphate in Lösung haltenden Ammoniumchlorids; 5) Flüssigkeitsverminderung durch Verdampfung.

Letzteres kann bei der kurzdauernden Erhitzung im Reagenzglase nicht mitsprechen. Eine Fällung tritt auch in künstlichen Erdphosphatlösungen ein, die weder andere Phosphate, noch Na- und K-Salze, noch Harnstoff, noch Ammoniumchlorid enthalten. Ca und Mg kommen im normalen Harn

nur als Phosphate, Ammoniumchlorid nur in Spuren vor. Die Lösung des Niederschlags in der Kälte ist mit der dritten und vierten Theorie nicht in Einklang zu bringen.

Drei weitere Theorien haben viel Wahrscheinlichkeit für sich:

1) Die geringere Löslichkeit der Erdphosphate in heißem als in kaltem Medium. Da sich gelegentich der Niederschlag in der Kälte nicht ganz auflöst, so müssen noch andere Factoren mitsprechen.

2) Die Aenderung der chemischen Natur der Phosphate mit dem Wechsel der Temperatur. In genügend concentrirter Erdphosphatlösung zerfallen beim Erhitzen die monobasischen Salze in die fast unlöslichen Normal- und die leicht löslichen dibasischen Salze. Nach dieser Theorie müßte durch das vermehrte saure dibasische Salz die Acidität des gekochten Urins gesteigert sein, was von einigen Forschern auf Grund der Prüfung mit Lakmuspapier bestätigt wird. Verf. bestreitet dies und findet im Gegenteil im abgekühlten Urin — volumetrisch gemessen — eine verringerte Acidität; auch würde wahrscheinlich eine gesteigerte Acidität die Lösung des ausgefällten Normalphosphats befördern.

3) Die Brett'sche Erklärung, daß die Erdphosphate im Harn teilweise durch freie Kohlensäure gelöst sind und nach Austreibung derselben durch Hitze oder kräftiges Schütteln gefällt werden, ist von den meisten deutschen Forschern angenommen. CO_2-Beimengung giebt dem Wasser einen Grad Säure; mit der Austreibung der CO_2 hängt auch wahrscheinlich der Aciditätsverlust des gekochten Urins zusammen. Die Lösung des Niederschlags in der Kälte und die Thatsache, daß Trübung auch beim Erhitzen CO_2-freier Phosphatlösungen entsteht, beweisen, daß diese Theorie allein zur Erklärung des Phänomens nicht ausreicht.

Verf. zieht aus seinen eigenen Untersuchungen den Schluß, daß die Fällung in der Hitze entweder durch die veränderte chemische Natur der Erdphosphate — Bildung weniger löslicher Salze — oder ihre geringere Lösbarkeit in der Wärme bedingt ist, daß vielleicht beide Factoren mitsprechen und daß in den Fällen, wo die Trübung in der Kälte persistirt, die Austreibung der CO_2 und der dadurch entstandene Säureverlust als drittes Moment hinzukommen.

Die Fällung ist abhängig von einer genügend starken Concentration der Erdphosphate; je concentrirter sie sind, um so eher wird durch Verringerung der Acidität keine vollkommene Wiederlösung in der Kälte stattfinden. Die Concentration ist abhängig von der absoluten Menge der Erdphosphate und der dieselben in Lösung haltenden Substanzen, wie saure Phosphate, CO_2 und Chloride. Der Niederschlag giebt keinen Maßstab für die Quantität der Erdphosphate; er kommt bei geringer Menge in schwach saurem Harn so gut zu Stande wie bei reichlicher Menge in stark saurem Harn. Er wird bei Gesunden und Kranken gefunden und hat wenig oder keine klinische Bedeutung.

Ein ausführliches Litteraturverzeichnis schließt die fleißige Arbeit.

R. Rosenthal (Berlin.)

Prof. Lassar-Cohn (Königsberg): **Praxis der Harnanalyse.** Anleitung zur chemischen Untersuchung des Harns nebst einem Anhang: Analyse des Mageninhaltes. (Hamburg und Leipzig 1897, L. Voss.)

Das Büchlein bringt auf 29 Seiten eine sehr zweckmäßige, kurze und klare Uebersicht der chemischen Harnuntersuchung und ist in erster Linie für den Gebrauch seitens der practischen Aerzte bestimmt. Wir finden daher sowohl bei der Harnanalyse als auch bei der anhangsweise hinzugefügten Analyse des Mageninhalts vorwiegend die qualitative Untersuchung berücksichtigt; auch wird meist nur immer eine Untersuchungsmethode genauer beschrieben, so für den Nachweis von Eiweiß nur die Kochprobe, für den Nachweis des Zuckers die Trommer'sche Probe. Verf. hat sich diese Beschränkung absichtlich auferlegt, damit der Untersucher durch die ausschließliche Uebung nur der einen als gut anerkannten Methode volle Sicherheit in der Ausführung derselben und in der Beurteilung des Ergebnisses gewinne. Ernst Samter (Berlin).

II. Gonorrhoe und Complicationen.

Prof. Neisser (Breslau): **Wirkung des Protargol bei acuter Gonorrhoe.** (Dermatol. Centralblatt 1897, Heft 1.)

Das von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Elberfeld, hergestellte neue Silberpräparat Protargol ist von Verf. einer Prüfung bezüglich seiner Wirkung bei acuter Gonorrhoe unterzogen worden. Er ist dabei zu einem sehr günstigen Ergebnis gekommen. Das Protargol ist eine chemische Verbindnng des Silbers mit einem Proteinstoffe, ein gelbliches feines Pulver, das sich leicht in kaltem und heißem Wasser durch Umschütteln lösen läßt. Die wässerige Lösung wird weder durch Chlornatrium, noch durch Eiweiß, noch durch Salzsäure etc. gefällt. (Concentrirte Salzsäure ruft eine Fällung hervor — aber nicht von Chlorsilber, sondern von Protargol selbst.) Verf. wendet das Mittel in $^1/_4$—$^1/_2$—1proc. Lösungen an, in welchen es bei Abwesenheit jeder reizenden Wirkung einen erheblichen therapeutischen Effect ausübt. Dadurch ist es ermöglicht, die Injection weit länger als die üblichen — bis zu 30 Minuten — auf die Harnröhrenschleimhaut einwirken zu lassen. Verf. läßt sofort nach Constatirung der Gonorrhoe (Gonokokkennachweis!) die Behandlung mit Protargol beginnen, indem er drei Mal am Tage injicirt. Bei zwei dieser drei Injectionen bleibt die Lösung nur fünf Minuten lang in der Urethra, das dritte Mal aber 30 Minuten lang. Schon nach wenigen Tagen kann man sich auf diese einmalige prolongirte Injection beschränken. Diese Behandlung wird 3—4 Wochen durchgeführt. Man beginnt mit $^1/_4$proc. Lösungen und steigt allmählich bis zu 1proc. Auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen faßt Verf. sein Urteil dahin zusammen, daß er bisher mit keinem Mittel so schnelle und constante Erfolge erzielt habe, wie mit dem Protargol.

George G. van Schalck: **The Frequency of Gonorrhoea in Married Women.** (New-York Medical Journal, 30. October 1897.)

S. hat Untersuchungen darüber angestellt, in einer wie häufigen Anzahl von Fällen bei verheirateten Frauen, welche über Ausfluß klagten, eine Gonokokken-Infection nachweisbar war. Er untersuchte in dieser Weise innerhalb etwa dreier Jahre 65 Frauen. Fanden sich keine Gonokokken bei der ersten Untersuchung, so wurde dieselbe, wenn möglich, noch öfters wiederholt. Bei diesen 65 Frauen nun wurden in 17 Fällen Gonokokken gefunden, also in 26 pCt.; drei Mal wurde eine frische gonorrhoische Infection festgestellt; 19 Frauen waren zwei Mal untersucht worden, und bei dieser zweiten Untersuchung hatten sich Gonokokken bei drei der Frauen nachweisen lassen; 32 Frauen waren drei Mal untersucht, und auch bei diesen wurde in drei Fällen der Befund von Gonokokken erhoben. Vier von den 65 Frauen wurden nach Jahresfrist einer nochmaligen Untersuchung unterzogen und zeigten weder das erste noch das zweite Mal einen Gonokokkenbefund. Zwei Frauen wurden nach Verlauf von zwei Jahren wieder untersucht: die eine derselben, bei welcher sich bei der ersten Untersuchung Gonokokken hatten nachweisen lassen, war jetzt frei von denselben, die andere gab beide Male einen negativen Befund.

Zum Schluß weist S. darauf hin, daß der Procentsatz, in welchem das Vorhandensein von Gonokokken bei verheirateten Frauen durch diese Untersuchungen festgestellt ist, ein verhältnismäßig hoher ist; dabei sei auch noch in Betracht zu ziehen, daß die thatsächliche Zahl wahrscheinlich noch etwas größer sei; denn es sind verschiedene Fehlerquellen nicht ausgeschlossen, z. B., daß die Frauen vor der Untersuchung Waschungen und Ausspülungen der Genitalien vorgenommen haben. S. fordert, bei der nicht zu bestreitenden Wichtigkeit der in Frage stehenden Verhältnisse, zu weiteren Nachforschungen nach dieser Richtung hin auf. Ernst Samter.

III. Syphilis.

Dr. Anuschat (Berlin): **Die Resorption des Hydrargyrum metallicum und dessen interne Anwendung bei Syphilis.** (Deutsche med. Zeitung, 1896, No. 74 und 75.)

Verf. hat die endermatischen und subcutanen Anwendungsmethoden des Quecksilbers wegen vieler Nachteile derselben durch die innere Darreichung zu ersetzen gesucht. Die bisher übliche Darreichung von Quecksilberpräparaten, wie Calomel und Sublimat, hat nicht viel Anhänger gefunden, einmal, weil leicht Darmcatarrhe, Nierenentzündungen eintreten, dann wegen der mangelhaften Wirksamkeit in Bezug auf die syphilitischen Processe. Im Verlaufe seiner Untersuchungen ist er zur Anwendung des Hydrargyrum

purum innerlich gekommen. Die Ueberlegungen, welche ihn dazu geführt haben, sind in Kurzem folgende. Die Wirkung des metallischen Quecksilbers, wie es in England häufig in den „blue pills“ angewandt wird, betrachtet er einerseits als eine antiparasitäre, dann als eine die Peristaltik anregende. So werden die Darmparasiten zunächst getötet, dann durch die gesteigerte Peristaltik fortgeschafft. Eine Resorption des Quecksilbers auf diesem Wege hat man schon deshalb nicht angenommen, weil trotz ausgedehnter Anwendung keine Vergiftungserscheinungen beobachtet worden sind. Es löst sich außerdem das Quecksilber weder in Salzsäure, noch in Alkalien. Man hat deshalb angenommen, daß es auch in der Salbe nicht direct als metallisches Quecksilber in den Körper gelangt, sondern es sollen sich fettsaure Oxyde und Oxydsalze bilden, die sich in Sublimat verwandeln und so in den Körper gelangen. Verf. möchte aber bestreiten, daß Quecksilber bei Gegenwart von Chlorkalium in Sublimat verwandelt wird, er meint, daß es als metallisches Quecksilber in den Körper dringt und flüssig oder in Dampfform dort kreist. Die Wirkung von $HgCl_2$ kommt nach ihm durch Abgabe von Chlor zu Stande, dies verbindet sich mit H zu HCl und das freiwerdende O wirkt oxydirend, jedenfalls würde bei dem Proceß metallisches Quecksilber abgeschieden. Aehnlich sei die Wirkung von Calomel, dasselbe zerlege sich zum größten Teil im Darm zu Hg und Cl, die Calomelwirkung sei also lediglich eine Quecksilberwirkung. Irrig sei auch die Annahme, daß Quecksilber vom Darm nicht resorbirt werden könne. Man brauche es nur mit Fett innig zu verreiben, das Fett werde dann emulgirt, und mit ihm werde schließlich das Quecksilber resorbirt. Nach diesen Erwägungen läßt Verf. Quecksilberpillen nehmen, die nach folgendem Recept hergestellt sind: Hydrarg. pur. metallic. 10,0, Lanolin 20,0. Extingue Hg terendo exactissime, deinde adde rad. Alth. q. s. ut f. pil. No. C.

Jede Pille enthält also 0,1 Quecksilber. Sie werden in Oblaten verabfolgt, um frühzeitige Mundaffectionen zu verhüten. Verf. meint, daß die so hergestellten Quecksilberkügelchen kleiner sind als die capillaren Darmcanäle. Die Aufnahme des Quecksilbers werde sicher bewiesen dadurch, daß das Hg im Anfang der Behandlung in den Fäces fehle und durch die Wirkung auf die syphilitischen Krankheits-Erscheinungen. Bei Gallenfisteln finde keine Resorption statt. Die Pillen werden nach ihm besser resorbirt bei sehr fettreicher Nahrung. Verf. stellt für die Kur folgende Regeln auf: Zuerst werden 30 Pillen à 0,05 gegeben, zwei Mal täglich eine Pille. Die Kost soll dabei fett- und alkoholreich sein. Verboten sind saure Speisen, Lagerbier, Moselwein. Nach dieser Kur tritt eine Pause von vier Wochen ein, um das Zahnfleisch wieder in Ordnung zu bringen, weitere Vergiftungserscheinungen als Gingivitis sind kaum beobachtet worden. Sind in den vier Wochen die Drüsen abgeschwollen und keine Krankheitserscheinungen mehr vorhanden, so wird eine zweite gleiche Kur angeschlossen. Sind Drüsenschwellungen nur noch vorhanden, so werden täglich zwei Pillen à 0,1 verabfolgt. Bei ganz schweren Formen von Syphilis wird drei Mal täglich 0,1 gegeben. Die Vorzüge der Behandlung sieht Verf. namentlich

darin, daß viel geringere Dosen Quecksilber gebraucht werden, als bei irgend einer anderen Behandlung. Vor den subcutanen Injectionen habe sie außerdem den Vorteil, daß übele Zufälle, wie sie bei den Injectionen beobachtet worden sind, vermieden werden. Verf. meint, daß man in den meisten Fällen mit 60—90 Pillen Heilung erreicht. Sind die Indurationen beseitigt, so macht er noch nach vier Wochen eine Schlußkur mit drei Mal täglich 0,1 Hydrargyrum. Er meint, daß die Kur wesentlich durch Sitzbäder mit Kreuznacher Mutterlauge, ein Pfund auf ein Bad, unterstützt werde. Vor der Anwendung der Pillen habe sich der Arzt durch Aufbrechen einiger derselben zu überzeugen, ob das Quecksilber auch fein genug verrieben sei, es dürfen keine sichtbaren Quecksilberkügelchen mehr vorhanden sein. J.

Dr. Jessner (Königsberg i. Pr.): **Die chronisch intermittirende Syphilisbehandlung und ihre Gegner.** (Therap. Monatshefte 1896, No. 10 u. 11.)

Der Streit zwischen Mercurialisten und Antimercurialisten in der Therapie der Syphilis ist in der wissenschaftlichen Medicin zu Gunsten der ersteren entschieden; es wird allgemein anerkannt, daß das Quecksilber das bestwirkende Mittel gegen die Syphilis darstellt. Darin aber sind sich die Syphilidologen uneinig, wie oft man das Mittel anwenden soll; die einen sind für eine symptomatische Anwendung, die nur einzutreten hat, wenn manifeste Symptome vorhanden sind, die anderen für eine chronisch intermittirende Behandlung, ganz unabhängig von den Erscheinungen, nach dem Vorgange Fournier's. Vorkämpfer des letzteren Verfahrens ist Neisser, des anderen Caspary in Königsberg. Die von dem letzteren auf dem Dermatologen-Congreß in Graz gegen die chronisch intermittirende Behandlung gemachten Einwände möchte Verf. widerlegen. Die Anhänger dieser Behandlung behaupten, daß die Syphilis unbedingt mit allen Mitteln entfernt oder wenigstens möglich unschädlich gemacht werden müsse, weil die Gefahr übler Folgen für später zu groß wäre. Die Gegner unterschätzen die Gefährlichkeit der Syphilis, sie gehen von dem Grundsatz aus, daß die größte Zahl der syphilitisch Inficirten nach kürzerem oder längerem Secundärstadium schließlich von weiteren Ausbrüchen verschont bleiben und auch Frau und Kinder nicht inficirt werden. Gegen diese Auffassung wendet sich der Verfasser nie kann man doch eine sichere Prognose bei dieser Erkrankung stellen, und selbst wenn seit Jahren keine secundären Eruptionen mehr aufgetreten sind, können gummöse Erkrankungen der Knochen, des Centralnervensystems eintreten; außerdem können anscheinend vollständig geheilte Syphilitiker noch syphilitische Kinder erzeugen. Damit wäre die Notwendigkeit einer immerwährenden Therapie festgestellt; die anzuwendende Therapie muß natürlich zweifellos Nutzen bringen, andererseits nicht schädlich sein. Beides fechten die Gegner der Methode an. Den Nutzen der Quecksilbertherapie haben Fournier, Neisser statistisch zu erweisen. Teilweise haben sie bei den Patienten, welche mit tertiären Erscheinungen zu ihnen kommen, zu ergründen gesucht, ob sie früher ordent-

lich mit Quecksilber behandelt worden seien; sie kommen dabei zu dem Resultat, daß tertiäre Symptome besonders reichlich da auftreten, wo eine ungenügende Quecksilberbehandlung vorlag. Andererseits kam Fournier zu dem Schluß, daß die Vererbungsfähigkeit der Syphilis um so geringer wäre, je energischer in früherer Zeit die Quecksilbertherapie gewesen wäre. Außerdem geben selbst die Gegner der intermittirenden Behandlung zu, daß das Quecksilber, wenn es auch die Syphilis nicht heile, doch bei weitem in der Mehrzahl der Fälle die syphilitischen Eruptionsherde zum Schwunde brächte, daß es, prophylactisch angewendet, die Eruptionen der Syphilis aufschiebe, endlich die Vererbungsfähigkeit vermindere. Diese drei Punkte rechtfertigen aber schon eine immerwährende Behandlung. Verfasser macht darauf aufmerksam, daß mit Schwinden der äußerlich sichtbaren Eruptionen doch sicherlich noch mikroskopische Zellherde zurückgeblieben sind, die zu späteren Anfällen disponiren, also durchaus behandelt werden müssen. Aus dem zweiten Grunde, nämlich dem, daß das Quecksilber die Eruptionen der Syphilis aufschiebt, möchte sogar Caspary die Berechtigung ableiten, die Puellae publicae einer chronisch intermittirenden Behandlung zu unterziehen, bis die Syphilis erlischt oder ihre Producte nicht mehr infectiös sind. Nach Verf. ist aber durchaus nicht anzuerkennen, daß diese Grundsätze nicht auch auf die übrigen Syphilitischen ausgedehnt werden. Er führte sichergestellte Fälle an, wo ein Syphilitischer die Krankheit durch Genitalinfection propagirt habe, und zwar auf andere Mädchen, die dann wieder Andere inficirten. Außerdem macht er darauf aufmerksam, daß auch auf die Umgebung der Kranken Rücksicht zu nehmen sei, die doch immer in einer großen Gefahr schwebe. Wenn aber selbst die Gegner zugäben, daß die Quecksilbertherapie die hereditäre Uebertragung vermindere, so sähe er nicht ein, warum man auf den Vater mehr Rücksicht nehmen solle, als auf die Kinder, die so doch zu einem immerwährenden Siechtum verurteilt seien.

Es fragt sich nun, ob die Quecksilberbehandlung schaden könne. Daß die Quecksilbertherapie unter Umständen Schaden stiften kann, ist nicht zu bestreiten. Schädigungen können nicht nur bei mangelnder Vorsicht eintreten, sondern es giebt auch Leute, die eine eigentliche Idiosyncrasie gegen das Mittel haben. Immerhin gehören die schädlichen Folgen, wie sie in früheren Jahrhunderten bei einer unvernünftigen Anwendung des Mittels so oft beobachtet sind, jetzt zu den größten Seltenheiten, und Neisser behauptet, daß er noch niemals erheblichen Schaden durch die chronisch intermittirende Behandlung gesehen hat. Eine Idiosyncrasie gegen das Quecksilber kann übrigens, wie Ref. hinzufügen möchte, nur vorübergehend bedingt sein durch besondere körperliche Zustände; so disponirt Verstopfung oder gar Darmlähmung bei centralen Nervenleiden entschieden zu ruhrartigen Dickdarmaffectionen, welche ungemein gefährlich sind und letal wenden können. Auf solche Dinge hat man natürlich Rücksicht zu nehmen. Uebrigens werden doch die Quecksilberkuren uneingeschränkt von Allen häufig hintereinander angewandt, wenn häufige locale Erscheinungen eintreten, sogar bei der sogenannten malignen Syphilis, wo eine Eruption der

anderen folgt, Rupiaformen und frühe tertiäre Erscheinungen auftreten, wo also das Allgemeinbefinden besonders gestört ist. Die schlechte Wirkung auf das Allgemeinbefinden ist nach Verf. überhaupt nicht so eclatant; die Anurie beim ersten Ausbruch der Secundärerscheinungen wird sogar meist durch die Behandlung recht günstig beeinflußt. Albuminurie kann durch Quecksilber hervorgerufen werden, ist wohl aber kaum von längerer Dauer gewesen; andererseits wird gerade eine syphilitische Albuminurie durch Quecksilber geheilt. Schwere Stomatitis und Darmaffectionen hat Verf. wie auch Neisser nie beobachtet. Ein weiterer schwerwiegender Einwand der Gegner ausgiebiger Quecksilbertherapie ist der, daß sie den Ausbruch späterer Nervensystemerkrankungen begünstige; gerade in Frankreich, wo soviel Quecksilber angewandt wurde, sei die Häufigkeit späterer Nervenaffectionen besonders groß. Doch weist Verf. darauf hin, daß in Frankreich functionelle Nervenerkrankungen besonders häufig zu sein scheinen. Endlich soll eine so ausgiebige Quecksilberbehandlung die Disposition zu Tuberculose erhöhen. Wenn aber wirklich bei Syphilitischen so häufig Tuberculose vorkäme, könne man das ebenso gut der Syphilis in die Schuhe schieben als der Therapie. Caspary hat den Einfluß der Quecksilbertherapie auf den Ausbruch von Tuberculose experimentell zu erweisen gesucht. Er hat 12 gleich großen Kaninchen eine gleiche Menge von Tuberkelbacillen-Reincultur in die vordere Augenkammer gebracht, alle wurden dann vollkommen gleich gehalten, mit dem Unterschiede, daß sechs von ihnen 30 Tage lang täglich mit $^1/_2$ mg Sublimat injicirt wurden. Nach drei Monaten wurden drei jeder Gruppe getötet, dabei fand sich, daß die drei nichtinjicirten nur spärliche Tuberkel in den Lungen hatten, reichlicher in allen Organen als die mercurialisirten. Als aber die anderen Kaninchen später auch getötet wurden, ergab sich, daß die Tuberkeleruption bei injicirten und nichtinjicirten gleich war; so ist also der Versuch unentscheidend geblieben. Hätte er aber das sichere Resultat ergeben, daß die mercurialisirten Kaninchen weniger widerstandsfähig gewesen seien, so ließe sich noch immer einwenden, daß die Dose von $^1/_2$ mg täglich gegenüber den beim Menschen verwandten Dosen ganz außerordentlich hoch sei. So ist also eine körperliche Schädigung durch dauernde Quecksilbertherapie nicht erwiesen, aber auch den psychischen Schaden möchte Verf. nicht so hoch anrechnen. Bei nervösen Individuen kann man ja die Therapie vermeiden, bei leichtsinnigen ist es gut, sie zu zügeln, und die vernünftigen werden durch eine solche Therapie sicher keinen Schaden erleiden. Was nun die Art der intermittirenden Therapie betrifft, so giebt es zu viele Ansichten. Fournier giebt das Quecksilber nur intern, deshalb ist eine besonders lange Kurzeit nötig, weil die Kuren nicht energisch sind. Neisser verlangt eine vierjährige Kur, Verf. hat eine dreijährige angewandt, allerdings Jod darüber hinaus gegeben. Jedenfalls spricht er sich im Princip für diese Behandlung aus. Auch die sogenannten leichten Fälle gäben keine Contraindication ab, denn die anscheinend leichtesten Fälle könnten die schwersten tertiären Erkrankungen bekommen. J.

E. Vollmer: **Ueber balneologische Behandlung der Lues.** (Arch. der Balneother. und Hydrother. 1897, Heft 1, Verlag von Carl Marhold, Halle a. S.)

Bei der Syphilistherapie werden bekanntlich dreierlei Arten von Bädern empfohlen, die Schwefelbäder, die Jodwässer und die Soolthermen. Was die Schwefelbäder anbetrifft, so hielt man früher ihre Wirkung für eine specifische. Sie sollten die Fähigkeit haben, latente Syphilis zu provociren und eine Art Prüfstein dafür bilden, ob ein früher syphilitisches Individuum nun auch wirklich geheilt war. Diese Anschauung hat jedoch einer strengeren Kritik nicht Stand halten können, ja, man ist so weit gegangen, den gleichzeitigen Gebrauch der grauen Salbe und der Schwefelbäder für irrationell zu erklären, da sich hierbei unlösliches und unwirksames Quecksilbersulfid bilde und die Wirkung der Hg-Einreibungen auf diese Weise z. T. illusorisch werde. Grabowski suchte zwar nachzuweisen, daß Inunctionen mit Quecksilbersulfidsalbe denselben antiluetischen Effect haben, wie solche mit Ung. cinereum; dennoch verwerfen berufene Autoritäten die Combination von Schmierkur und Schwefelbad. Eine gute, aber beschränkte Wirkung haben die Jodwässer. Sie finden, wie ja das Jod überhaupt, ihre Anwendung mit Vorteil nur bei der tertiären Syphilis. Hier beeinflussen sie einerseits local die Veränderungen auf der Haut, andererseits finden sie in den Ulcerationen, die das tertiäre Stadium der Syphilis characterisiren, eine ausgedehnte Resorptionsfläche. Dazu kommen noch die guten Wirkungen der internen Aufnahme von Jod durch die Trinkkur. Für die Behandlung der Frühlues, d. h. sobald vier oder sechs Wochen nach der Initialsklerose sich durch Plaques, Condylome oder Roseola die constitutionelle Lues manifestirt hat, empfiehlt der Verf. die Soolthermen und stellt die Beobachtungen und Thatsachen zusammen, wodurch physiologisch-wissenschaftlich die Einwirkung der Kochsalzbäder auf Syphilis sicher gestellt wird. Nach Leichtenstern üben sie einen Reiz auf die Haut aus, der sich auf das Centralnervensystem fortpflanzt und von hier aus Circulation, Respiration, Stoffwechsel, Lymphbewegung, Wärmebildung und Wärmeableitung, die verschiedenen Drüsensecretionen u. A. m. beeinflußt. Nach Zuntz und Röhrig steigern Soolbäder im Vergleich zum Süßwasserbade die Menge des aufgenommenen Sauerstoffs und der ausgeschiedenen Kohlensäure um das Doppelte, während im Mutterlaugenbad die Steigerung noch darüber hinausgeht. Vollmer und Aschoff wiesen eine Vermehrung sowohl der Harnmenge als auch der Harnsalze durch Baden in Kreuznacher Mutterlauge nach. Zahlreiche Beobachter (Pawloff, Pagenstecher, Roth, Gerner) stellten die Thatsache fest, daß Steigerung des Salzgehaltes in der Nahrung oder eine Sooltrinkkur die Quecksilberausscheidung im Harn, sowie überhaupt die Harnmenge erheblich vermehrt, daß in Folge dessen Stomatitiden, wie sie so häufig bei der Quecksilberkur eintreten, ausbleiben, daß entsprechend der internen Aufnahme von Kochsalz das Quecksilber eine intensivere Wirkung entfaltet, so daß in Fällen kleinere Dosen genügen, die erfahrungsgemäß ohne Koch-

salz größere Quecksilbermengen erfordert hätten. Ferner entwickelt sich beim Baden in Soole ein „centrifugaler Secretionsstrom“: „Die Salzteilchen ziehen Wasser aus den Epidermis- und Schleimhautzellen heraus, das aus dem Gewebswasser und Blut wieder zuströmt“. Dieses ausströmende Wasser entfernt schädliche Substanzen aller Art aus dem Körper. Daher der günstige Einfluß der Kreuznacher Mutterlauge auf viele Hautkrankheiten, wie Psoriasis und chronische Ekzeme (Unna, Lier). Erwiesen ist auch die günstige Wirkung sowohl der Soolbäder, als auch der Sooltrinkkur auf die Lymphbewegung und die Verkleinerung geschwollener Lymphdrüsen.

Der Schwerpunkt der Syphilistherapie liegt jedenfalls in einer gründlichen und energischen Quecksilberbehandlung. Daneben haben aber auch die Badekuren ihre wohlberechtigten Indicationen, und zwar die Jodwässer mehr bei ulcerösen Processen, die Sooltherme in Fällen, wo nicht viel Quecksilber vertragen wird, ferner in solchen mit starken, secundären Haut- und Schleimhauteruptionen und endlich bei ausgesprochener Polyadenitis. Der Wert der Bäder liegt also hauptsächlich in dem gesteigerten Umsatz, den sie im Organismus hervorrufen. In der Zeiteinheit können mehr Syphilisstoffe durch gesteigerte Schweiß- und Harnsecretion ausgeführt werden. Andererseits ist auch die Passage des für den Körper nicht gleichgiltigen Quecksilbers eine beschleunigte. Je mehr specifisch wirkende, frische Quecksilbermolecule den Organismus durchlaufen, ohne die gesunden Zellen zu schädigen, um so größer wird die Wirkung der antisyphilitischen Kur sein. Edmund Saalfeld (Berlin).

O. Werler: **Behandlung venerischer Geschwüre mit Itrol (Argentum citricum purissimum).** (Dermatol. Zeitschr. 1897.)

Verf. hat mit dieser Behandlung in 40 Fällen von Ulcus molle bezw. Ulcus mixtum sehr gute Erfolge erzielt. Es waren darunter einzelne recht schwere phagedänische und diphtheroide Formen. Er bedient sich bei der Behandlung außerdem noch der Solutio Itroli concentrata (1 : 4000). Die Itrolpräparate sind in vitro flavo zur ordiniren. Es wird zunächst mit dem Zerstäuber eine Bespritzung des ganzen Geschwürsherdes vermittelst des Itrolspray vorgenommen. Alsdann wird der bloßgelegte Geschwürsgrund sorgfältig abgetrocknet, wobei man bei empfindlichen Patienten vorher eine 5proc. Cocainlösung applicirt. Darauf wird die vollständig getrocknete Wunde mit fein pulverisirtem Itrol dicht bestreut. Durch eine darüber gelegte dünne Schicht Verbandwatte wird das Geschwür isolirt erhalten. Dies Verfahren ist täglich, wenn möglich, vom Arzte selbst durchzuführen. Auch bei suspecten Erosionen der Genitalien, wie bei den oberflächlichen epithelialen Substanzverlusten im Verlaufe einer Balanoposthitis hat Verf. die Itrolbestäubung öfters mit Erfolg angewendet. Seine Resultate mit Itrol faßt Verf. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Itrolbehandlung eignet sich wegen ihrer bactericiden Energie, ihrer Dauerwirkung und Tiefenaction zur Heilung der venerischen Geschwüre und bewirkt vermöge einer gründlichen, allmählichen, continuirlichen Desinfection und Antisepsis in kurzer

Zeit eine Sistirung des Destructionsprocesses, sowie eine Umwandlung der inficirten Schankerherde in gereinigte, gutartige, gesunde Wundflächen, ohne Schädigung der normalen Gewebssubstanz. 2) Die Itrolbehandlung hat den Vorzug absoluter Geruchlosigkeit, geringer Schmerzerregung, vollständiger Reizlosigkeit und äußerster Sparsamkeit. 3) Die Itrolbehandlung bietet in Folge der mangelnden Irritation der eitrigen Geschwürsflächen und der Verhütung einer Retention der purulenten und virulenten Wundsecrete die berechtigte Aussicht auf eine Prophylaxis gegen die im Verlaufe des Ulcus molle zur Entwicklung gelangenden acuten Secundärinfectionen der Inguinaldrüsen (venerische Bubonen) suppurativer oder virulenter Natur.

IV. Penis etc.

Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

F. D. Reese: **Troubles arising from phimosis with report of cases.** (Medical Record 1897, Vol. 52, No. 18, p. 625.)

Da bei Phimose der Reiz durch das angesammelte Präputialsecret oder durch die Entzündung der Präputialschleimhaut bei Kindern reflectorische Krampfanfälle auslösen kann, so empfiehlt der Verf. bei Kinder-Eclampsie, stets sein Augenmerk auf die Beschaffenheit der Vorhaut zu richten und hält es für indicirt, jede Phimosis oder Adhäsion des Präputium so früh wie möglich prophylactisch zu beseitigen. Ein längeres Hinausschieben der Phimosenoperation bei Krampfanfällen kann zur Folge haben, daß sich ein Reizzustand des sensiblen, kindlichen Nervensystems etablirt, welcher die Wirkung einer späteren Operation in Frage stellt.

Bei einem $2^1/_2$jährigen Knaben, der seit sechs Monaten an Krämpfen litt, wurden dieselben nach der Operation seltener und hörten einen Monat später ganz auf. Bei einem $3^1/_2$jährigen Knaben war der Erfolg der Operation ein prompter.

Bei einem 12jährigen Knaben beseitigte die Operation nicht nur den Harndrang und die Schwierigkeit beim Uriniren, sondern schuf auch einen vollkommenen Wandel in seinem deprimirten Gemütszustand.

Verf. erwähnt kurz als häufige Folge der Phimose das Entstehen einer Hernie und schließt mit der Krankengeschichte eines dreimonatlichen Kindes, welches innerhalb sechs Tagen an einer Septicämie zu Grunde ging. R. sucht die Ursache der durch die Section bestätigten Krankheit in einer Entzündung des phimotischen Präputialsackes und in einer von dort ausgegangenen Urethritis, Cystitis und Pyelitis.

R. Rosenthal (Berlin).

V. Hoden, Nebenhoden, Prostata etc.

George G. van Schaick: **The treatment of hydrocele by the insertion of sterilized catgut within the tunica vaginalis.** (Medical Record 1897, Vol. 52, No. 18, p. 624.)

Sch. hat die Einführung von sterilem Catgut in den Hydrocelensack bei neun zum Teil sehr alten und bereits vielen Punctionen unterworfenen Hydrocelen mit gutem Erfolge versucht und giebt dieser Behandlung französischen Ursprungs den Vorzug vor den sonst üblichen Injectionsmethoden, weil sie bei strictor Handhabung der Asepsis gefahrlos ist, mindestens ebenso gute Resultate aufweist und viel geringere Schmerzen nach sich zieht. Nur in einem der obigen Fälle machte Schmerzhaftigkeit eine Morphiuminjection notwendig. Die Heilung kommt durch eine aseptische Entzündung der Tunica zu Stande. Die Technik ist einfach: Durch einen kleinen Trocart wird zu Beginn der Punction ein Catgutfaden mittlerer Dicke in einer Länge von ca. 8 Zoll in den Hydrocelensack eingeführt, nach vollständiger Flüssigkeitsentleerung dicht am Scrotum abgeschnitten und durch leicht massirende Bewegungen vollends hineinbefördert. Die Stichöffnung wird durch Collodium geschlossen. R. Rosenthal (Berlin).

J. Coplin Stinson: **A new operation for malignant disease of the testicle — the necessity of a more extensive operation than castration for carcinoma, sarcoma etc. of the testicle.** (Medical Record 1897, Vol. 52, No. 18, p. 623.)

St. legt mit Recht bei maligner Hodenerkrankung Wert auf eine Exstirpation weit im Gesunden und hofft dadurch die Zahl der Radicalheilungen um ein Bedeutendes zu vermehren. Er will außer dem erkrankten Hoden nebst seinen Hüllen die betreffende Scrotalhälfte einschließlich der Raphe und des Septum, den Samenstrang und seine Gefäße bis zum inneren Leistenring, Leistendrüsen, Fett und Adhäsionen in freigebigster Weise entfernt wissen.

Ein Schnitt wird vom äußeren Leistenring durch die Furche zwischen Scrotum und Penis, weiterhin parallel und nach außen von der Raphe bis zum Perineum geführt, ein zweiter verläuft mit demselben Anfangs- und Endpunkt durch die Furche zwischen Scrotum und Schenkel. Nachdem nunmehr das Scrotum mit der medianen Raphe uud dem Septum, der Hoden mit seinen Hüllen, alle vorhandenen Drüsen und Fettmassen bis auf die Verbindung mit dem Samenstrang gelöst sind, wird durch einen dritten Schnitt, der parallel und etwas über dem Lig. Poupartii vom äußeren bis etwas über die Gegend des inneren Leistenringes hinaus verläuft, der Leistencanal nach Spaltung der Aponeurose des M. obliquus ext. freigelegt und der unter Mitnahme von Fett, Drüsen und Adhäsionen frei präparirte Samen-

strang unter sanftem Zug möglichst hoch abgeschnitten. Der sorgfältig versorgte Stumpf schlüpft in die Bauchhöhle zurück. Die Aponeurose des Obliquus ext. und die Pfeiler des äußeren Leistenringes werden durch fortlaufende Catgutnaht vereinigt, die Inguinaldrüsen sorgfältigst ausgeräumt und die Wundränder nach exacter Blutstillung durch Seidensuturen geschlossen. Ein kleiner Gazestreifen bleibt im unteren Scrotal-Wundwinkel 1—2 Tage lang liegen. Ein möglichst exact angelegter Verband schützt die Wunde vor Verunreinigung.

In der beschriebenen Weise hat Verf. bisher ein Hoden-Carcinom bei einem 45jährigen Manne operirt und glatte Wundheilung erzielt, doch ist die Beobachtungsdauer von nur vier Monaten zu kurz, um daraus einen Schluß auf dauernde Heilung zu ziehen. R. Rosenthal (Berlin).

VI. Blase.

M. B. Fabrikant: **Die Sectio alta als Heilverfahren bei impermeablen Stricturen des Harncanals und bei Harnfisteln.** (Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 55, 1897.)

Die vorliegende Arbeit, welche aus der chirurgischen Klinik von Prof. W. Grube in Charkow stammt, beschäftigt sich nicht nur mit dem im Titel angegebenen Thema, sondern der Verf. erörtert auch ausführlich die operative Technik der Sectio alta an sich, und in der Einleitung zieht er, auf eine eingehende historisch-kritische Betrachtung gestützt, einen Vergleich zwischen der Sectio alta und der Sectio mediana und lateralis. Bei dem heutigen Stande der operativen Technik hält Verf. unbedingt die Sectio alta den beiden anderen Methoden für überlegen; sie allein ermöglicht eine gründliche Inspection des Blaseninnern, event. mit Hilfe des Cystoskops. Was nun die verschiedenen Modificationen der Sectio alta anlangt, so kommt Verf. zu folgenden Schlußfolgerungen: 1) Die Operation ist am leichtesten, wenn die Blase mit Flüssigkeit gefüllt und durch in das Rectum eingeführte Schwämme emporgehoben ist. 2) Wenn die Füllung der Harnblase mit Flüssigkeit nicht gelingt, so erleichtert doch allein die Einführung von Schwämmen in den Mastdarm schon bedeutend die Operation. 3) Bei Anfüllung des Rectum mit dem Petersen'schen Ballon hat man im Auge zu behalten, daß eine übermäßige Erweiterung des Darmes zu Rupturen führen kann. 4) Der Querschnitt bei der Sectio alta giebt weiten Zugang zur Harnblase, verzögert aber die Heilung; seine Anwendung soll auf fettleibige Kranke mit hängendem Bauch beschränkt sein. 5) Eine Sectio alta in zwei Etappen hat nicht die geringsten Vorzüge vor der Operation in einem Zuge. Der Hauptgegenstand der Arbeit, die Verwendung der Sectio alta zum Catheterismus posterior bei absolut impermeablen Stricturen und bei Harnfisteln, um den Urin für einige Zeit abzuleiten und dadurch

eine Heilung der Fisteln zu ermöglichen, gründet sich auf zwei derartige mit Erfolg in der Charkower Klinik behandelte Fälle. Verf. giebt zunächst eine Geschichte des Catheterismus posterior, aus der zu entnehmen ist, daß ursprünglich der Catheterismus posterior nur dann vorgenommen wurde, wenn nach einem zu anderen Zwecken gemachten Blasenstich eine Fistel oberhalb der Symphyse übrig geblieben war. Später machte man eben zu dem Zweck durch Blasenstich eine Fistula suprapubica; schließlich wurde dazu die Sectio alta gemacht. Die Geschichte des Catheterismus posterior zerfällt also in diese drei Perioden. Der von Verf. näher beschriebene Fall betraf einen 23jährigen Mann, der vor fünf Jahren einen Tripper acquirirte, welcher chronisch wurde und nach Aussetzung der Bougiebehandlung schließlich zu einer impermeablen Strictur führte. In Folge der eintretenden Urinretention wurde zwei Mal die Blasenpunction gemacht. Es gelang aber nicht, mit dem Katheter in die Blase zu dringen. Es trat Oedem der Regio suprapubica ein; die beiden Punctionsstellen brachen auf und wurden zu Harnfisteln, durch welche beständig übelriechender, mit Eiter vermischter Urin abgesondert wurde. Nach Aufnahme des Kranken in die Klinik wurde zunächst die Urethrotomia externa gemacht, es gelang aber nicht, eine Bougie durch die Harnröhre dnrchzubringen, da das hintere Ende derselben in der Dammwunde nicht zu finden war. Nach zehn Tagen wurde bei andauerndem Oedem des Scrotum, Penis, des Dammes und der Regio suprapubica und Absonderung des übelriechenden Harns durch Fisteln bei andauerndem Fieber die Sectio alta gemacht, und durch die eröffnete Blase eine Bougie von hinten nach vorn durch die Harnröhre bis vor die äußere Urethralmündung geführt; die beiden Enden der Bougie wurden durch Seidenfaden verbunden; in die Blase wurde ein Drain eingeführt, dem Pat. beständige Bauchlage vorgeschrieben. Die Bougie blieb zehn Tage nach der Operation liegen, die Blase wurde zwei Mal täglich mit 2proc. Borsäurelösungausgespült. Am zehnten Tage nach der Operation wurde an Stelle der Bougie ein Katheter eingeführt und mit Heftpflaster fixirt; der Urin floß jetzt dauernd durch den Katheter ab. Am 15. Tage mußte der Katheter entfernt werden, da der Kranke ihn nicht vertrug, es wurde jetzt wieder bougirt. Am 29. Tage war die Wunde über der Symphyse geheilt; die Dammwunde verheilte erst zwei Monate nach der Operation. Im Anschluß an diesen Fall stellt Verf. aus der Litteratur 86 Fälle von Sectio alta mit Catheterismus posterior aus den Jahren 1804—1893 zusammen. Er kommt in Bezug auf die Operation zu folgenden Schlüssen: 1) Die Catheterisatio a posteriori ist bei impermeablen Stricturen und Verletzungen der Harnröhre indicirt, wenn durch den Perinealschnitt das hintere Urethralende nicht aufgefunden werden kann. 2) Erfolgreich den Katheter von hinten nach vorn durchzuführen gelingt immer blos von der Wunde einer Sectio suprapubica aus. 3) Die Catheterisatio a posteriori durch die Stichwunde einer Punctio suprapubica kann mißlingen, da unter dem Einfluß früherer entzündlicher Processe die Beziehungen der einzelnen Teile sehr verändert sein können. 4) Bei impermeablen Stricturen blennorrhoischen Ursprungs

ohne narbige Veränderungen am Damm kann man nach der Sectio alta die Einführung des Catheters a posteriori versuchen, ohne die Urethrotomia externa zu Hilfe zu nehmen. 5) Falls der Damm so sehr verhärtet ist, dass auch von hinten nach vorn ein Katheter nicht durchzubringen ist, hat man zwei Katheter einzuführen: einen von vorn bis zur verengerten Stelle, den anderen von hinten, und die Schnäbel beider Instrumente durch einen Perinealschnitt freizulegen. 6) Ist der Katheter von hinten nach vorn durchgeführt, so hat man ihn à demeure darin zu lassen; wird aber seine Anwesenheit vom Pat. nicht vertragen, so hat man nach seiner Entfernung Bougiren von vorn in Anwendung zu bringen. Die Sectio alta zur Heilung von Harnfisteln wurde (in dem zweiten Falle des Verf.) an einem 43jährigen Patienten mit Stricturen und Fisteln am Damm gemacht, bei dem die früheren Kuren (Bougiren, Sonde à demeure, Ausschaben der Fistelgänge, Urethrotomia externa) erfolglos gewesen waren. Nach der Sectio alta und Ausschabung der Fistelgänge wurde der Patient in dauernde Bauchlage gebracht; der Harn floß durch die Wunde über der Symphyse ab, die Fistelgänge vernarbten nach 32 Tagen, wenige Tage darauf die über der Symphyse befindliche Operationswunde. Während der ganzen Zeit der Nachbehandlung wurde die Strictur dilatirt bis zu 18 Charrière. Dieser Fall, sowie einige vom Verf. aus der Litteratur gesammelte Fälle beweisen, daß auch bei der Behandlung hartnäckiger Harnfisteln die Sectio alta indicirt ist; denn mit Ableitung des Urins nach außen heilen die Fisteln bald aus. R. L.

VII. Ureter, Niere etc.

Oberstabsarzt Niebergall (Halberstadt): **Die primären und secundären Eiterungen in dem die Niere umgebenden Fettbindegewebe (primäre und secundäre Paranephritis).** (Militärärztliche Zeitung 1897.)

Veranlaßt durch zwei im Garnisonlazaret zu Halberstadt operirte Fälle von Abscеß in der Umgebung der Niere, hat der Verf. an der Hand einer genaueren Beschreibung von einer Anzahl derartiger Erkrankungen, welche in Garnisonlazareten behandelt worden waren und auf Grund einer genauen Litteraturdurchsicht, das Krankheitsbild einer Paranephritis in seinen klinischen Erscheinungen, der Aetiologie, Diagnose und Therapie ausführlich behandelte, insonderheit Leitpunkte für ein chirurgisches Handeln aufzustellen gesucht. Verf. mußte den entzündlichen Processen, welche in dem die Niere umgebenden Fettgewebe verlaufen, deshalb den Namen Paranephritis zusprechen, weil unter Perinephritis vom pathologischen Anatomen die Erkrankung der fibrösen Nierenkapsel, namentlich deren Verdickungen, als Ueberbleibsel früherer Processe verstanden werden. Er unterscheidet

eine primäre Paranephritis, die in dem Fettgewebe ihren Anfang nimmt, ohne daß man den Ausgang von einem anderen Organ nachweisen kann, und eine secundäre Paranephritis, welche durch Fortleitung der Entzündung von einem anderen Organ zu erklären ist. Die Paranephritis ist nach ihm keine häufige Erkrankung, sie kommt häufiger bei Männern als bei Frauen vor, Kinder sind fast ganz davon verschont. Doppelseitiges Auftreten ist sehr selten. Die Häufigkeit des Auftretens gerade bei kräftigen Männern wird dadurch erklärt, daß das Trauma so häufig Veranlassung der Erkrankung wird.

Verf. hat 20 Krankengeschichten genauer angeführt, deren Wiedergabe wir uns hier versagen müssen; es sind darunter 11 aus Garnisonlazareten, 9 aus der Litteratur entnommen, und zwar 10 Fälle von primärer, 10 Fälle von secundärer Paranephritis. Da die 11 von der Militärsanitätsbehörde gesammelten Fälle wohl früher noch nicht allgemein zugänglich gemacht sind, möge hier eine kurze Uebersicht folgen. Unter den 6 primären Paranephritiden ist nur bei 2 ein Trauma als Veranlassung festgestellt, und zwar 1 Mal ein Hufschlag, 1 Mal ein Fall auf einen Spatenstiel, in 4 Fällen blieb die Aetiologie unaufgeklärt. Bei den 4 secundären Paranephritiden war immer die Niere der Ausgangspunkt der Erkrankung. Der Proceß heilte 2 Mal durch Incision, 2 Mal war die Nephrotomie notwendig, 1 Mal ergab sich dabei Nierentuberculose, 1 Mal war die Niere mit Abscessen durchsetzt, deren Aetiologie nicht festgestellt werden konnte.

Verf. geht nun dazu über, im Allgemeinen ein Bild der Erkrankung zu liefern. Als Entstehungsursache der sogenannten primären Paranephritiden steht obenan das Trauma. Es sind unter den angeführten Fällen einige von directer Verletzung der Nierengegend selbst, in der Litteratur findet man aber auch andere Ursachen, wie Heben schwerer Lasten, Fahren in einem stark stoßenden Wagen und andere. Verf. neigt sich der Erklärung zu, daß auch durch solche geringfügigen Traumen kleine Blutergüsse gesetzt werden, die als tote Masse dem Eindringen von Bacterien wenig Widerstand entgegensetzen. Solche Bacterien gelangen ja sehr häufig in den Kreislauf, oft bei ganz geringfügigen Eiterungen; finden sie dann irgendwo einen Locus minoris resistentiae, so ist damit eine Ursache zur Ansiedelung und Weiterentwicklung gegeben, im anderen Falle können sie ohne weitere Schädigung ausgeschieden werden. Solche Bacterienherde können lange Zeit latent bleiben, wie das ja namentlich von der Osteomyelitis bekannt ist. So erklärt Verf. mit Recht die anscheinend idiopathisch auftretenden Fälle von sogenannter primärer Paranephritis nach Wochen lang zurückliegender acuter Krankheit, z. B. nach Scharlach, nach Pleuropneumonie, hämorrhagischer Nephritis. Von den pathogenen Bacterien, welche in ätiologischem Zusammenhang mit der Erkrankung stehen, ist in erster Linie das Bacterium coli zu nennen, das wegen der intimen Nachbarschaft des Darmes leicht in weniger resistente Stellen der Nierenfettkapsel einwandern kann. Das Bacterium coli ist vielfach als Urheber einer pararenalen Eiterung beschrieben worden; Verf. führt einige diesbezügliche

Arbeiten an, besonders die von Schmidt, Martin und L. Aschoff. Andere Krankheiten, die zu paranephritischen Abscessen führen können, sind Ileotyphus, Dysenterie, Variola, Morbilli, Diphtherie und natürlich auch die septikämischen und pyämischen Erkrankungen, sowie die ulceröse Endocarditis. Auch den Actinomyces-Pilz hat man als Ursache gefunden, endlich auch eine vereiterte Echinococcuscyste.

Die secundären Paranephritiden sind besonders von Erkrankungen der Niere aus entstanden. In Betracht kommen hauptsächlich Pyelonephritiden bei Steinerkrankungen, bei Erkrankungen der ableitenden Harnwege, wie Stricturen, Katheterinfectionen, ferner auch häufig percutane Nieren-Verletzungen. In zweiter Linie stehen die Nephrophthise, zerfallende Nierentumoren, Echinococcuscysten, selten kommen pararenale Eiterungen nach pyämischen Nierenabscessen, hämorrhagischer Nephritis vor, in einigen Fällen auch bei Anwesenheit von Strongylus gigas im Nierenbecken. Aber auch durch Fortleitung von Entzündungen der Nachbarorgane können solche secundären paranephritischen Eiterungen entstehen. Verf. führt als solche Ursachen an: pleuritische Exsudate und Lungenkavernen, welche das Herzfell durchbrechen, Abscesse der Leber und Gallenblase, Eiterung an den Därmen, Wirbelerkrankungen, phlegmonöse Processe an den Darmbeingruben, an den Organen des kleinen Beckens. Besonders häufig noch mag eine solche Vereiterung der Nierenfettkapsel in Folge von Blinddarmentzündung vorkommen.

Das erste Symptom der Erkrankung ist das Fieber mit seinen Begleiterscheinungen, Kopfschmerzen, Benommenheit, Mattigkeit. Der Typus der Temperatur ist, namentlich in den ersten Tagen, oft stark remittirend; er kann dann später auch intermittirend bleiben, meist wird dann aber Febris continuae eintreten. Oft wird die Curve durch das Eintreten von einem oder mehreren Schüttelfrösten modificirt. Manchmal täuscht der staffelförmige Anstieg und die folgende Continua auch ganz eine Typhuscurve vor, so daß diesbezügliche diagnostische Irrtümer nicht zu den Seltenheiten gehören. Ein weiteres Symptom ist hartnäckige Verstopfung in Folge von Druck des Tumors auf das Colon ascendens, manchmal treten directe Ileussymptome auf. Besonders in den Vordergrund tritt der Schmerz, der meist auf der Seite der Wirbelsäule, in der Lendengegend, aber auch in den Tiefen des Brustkorbes localisirt wird. Er wird durch Husten, Niesen, Atmen, wie jeder körperlichen Bewegung gesteigert, so daß die Kranken meist die Lage auf der gesunden Körperseite aufsuchen. Der Schmerz strahlt nach den Organen des großen und kleinen Beckens, oft aber auch nach dem Bein aus. Allmählich wird sich dann eine Resistenz ausbilden, welche bei bimanueller Untersuchung in der Tiefe gefühlt wird; schließlich — nach Meinung des Verf.'s nicht vor Ende der zweiten Woche — wird eine wirkliche Geschwulst, eine deutliche Vorwölbung sichtbar, welche sich meist zunächst zu den Seiten der langen Rückenstrecker zeigt und immer die Tendenz der Ausbreitung nach der Rückenfläche hat. Der Darm verläuft vor und medial von dem Tumor, was man nach Aufblähung vom After

aus leicht constatiren kann, manchmal läuft der Darm direct über die Geschwulst fort, so daß der gedämpfte Schall in der Mitte durch eine Zone tympanitischen Schalls getrennt wird. Fluctuation wird nicht vor Ablauf der dritten Woche auftreten. Ist die Eiterung bis an die Haut vorgerückt so wird man ein Oedem entdecken, das sich weit über die befallene Stelle hinaus über Brustwand, Gefäß und Bein erstrecken kann, auch Hautemphysem ist beobachtet worden. Zeitweise wird Beugecontractur des rechten Oberschenkels beobachtet. Dieselbe hat den Zweck, den M. proas zu erschlaffen, es ist ein Symptom, das ja auch bei Blinddarmentzündungen vorkommt. Die Ausdehnung der Eiterherde kann bei später Eröffnung eine enorme werden, manchmal ist bei der Eröffnung ein Liter Eiter und mehr entleert worden. Der Urin ist bei den primären paranephritischen Eiterungen nur sparsam, dunkel, ohne besondere Beimengungen; diese fehlen natürlich nie, wenn die Niere primär erkrankt war oder sich eine Verbindung zwischen Absceß und Nierenbecken hergestellt hat. In diesen Fällen setzen sich aus dem Urin große Mengen von Schleim und Eiter ab. Bei Geschwülsten und Steinen wird auch Blut nicht vermißt werden. Der Harn bei Nierentuberculose enthält bröckelige Massen, in welchen man manchmal — selten zwar — Tuberkelbacillen findet. Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen hat aber, wie bekannt, unter großen Cautelen zu geschehen, damit keine Verwechselung mit Smegmabacillen passirt. Ist der Ureter abgeknickt oder durch Steine, Gerinnsel u. s. w. verstopft, so kann der Urin ganz normal erscheinen, weil er nur aus der gesunden Niere stammt, in solchen Fällen werden auch heftige Nierenkoliken beobachtet.

Der Verlauf richtet sich ganz nach der Therapie. Wird nicht eingegriffen, so kann sich der Proceß über Wochen hinziehen. Es kann aber auch ganz acut zu einer fluctuirenden Anschwellung kommen, die dann nach außen durchbricht. Wird der Absceß in anderen Fällen nicht eröffnet, so kann der Eiter nach allen Richtungen hin dringen. Das Unterhautzellgewebe kann in größter Ausdehnung unterminirt werden. In anderen Fällen bricht der Eiter in's Nierenbecken durch, und das ist ein verhältnismäßig günstiger Ausgang, der zu vollkommener Ausheilung führen kann. Sehr häufig ist die Bildung von Empyemen, sei es durch directe Perforation des Zwerchfelles oder durch Einwanderung von Mikroben in den Pleuraraum. Je nach der Art der Entstehung werden die Erscheinungen des Empyem plötzlich einsetzen oder sich langsam ausbilden. Ein solches Empyem kann die gewöhnlichen Ausgänge nehmen, es kann auch nach außen oder in die Lunge durchbrechen; das letztere ist eine sehr ungünstige Wendung, die meist unter Entstehung von Lungenbrand zum Tode führt. Verhältnismäßig häufig sind noch Durchbrüche in den Darm, besonders bevorzugt sind erklärlicher Weise Colon ascendens, descendens und Duodenum; diese Fälle sollen in 50 pCt. zur Heilung führen. Selten ist der Durchbruch in Harnröhre, Scheide, Harnblase. Auch zu Senkungsabscessen kann es kommen, bis unter das Poupart'sche Band und den Schenkelring. Der Musculus psoas ist zuweilen in einen Eitersack verwandelt. In einigen Fällen machen sich Er-

scheinungen Seitens der Nerven bemerkbar durch Druck der Geschwulst auf die Nervenstämme.

Die Diagnose ist verhältnismäßig leicht, wenn man alle diese Momente berücksichtigt. Tritt bei einem bis dahin gesunden Manne plötzlich Fieber mit heftigen Schmerzen in der Nierengegend auf, fühlt man gleichzeitig daselbst eine Resistenz, womöglich noch Fluctuation, so liegt die Diagnose nahe, wenn der Urin gleichzeitig keine pathologischen Bestandteile enthält. Ein ähnliches Krankheitsbild giebt auch die eitrige und tuberculöse Pyelitis, namentlich wenn Harnverhaltung besteht, doch wird sich dann wohl anamnestisch ein vorhergegangener Eitergehalt des Urins feststellen lassen. Die Hydronephrose hat einen ganz chronischen Verlauf und zeitigt kein Fieber, dasselbe gilt im Allgemeinen von Echinococcus-, Atheromcysten. Geschwülste wachsen stark nach der Bauchhöhle zu, sind mehr höckerig und führen zu Kachexie. Häufig kann der pararenale Proceß übersehen werden, wenn er zum Durchbruch in die Pleurahöhle geführt hat; oft sind auch die subphrenischen Eiterungen bei weiterer Ausdehnung der Paranephritis für Pleuraempyeme gehalten worden. Leberleiden sind meist mit Icterus verbunden, alle von der Lebergegend ausgehenden Tumoren verschieben sich bei der Atmung. Milztumoren sind durch die characteristische Form und die Ausdehnung nach der Bauchhöhle zu kenntlich. Senkt sich der paranephritische Abseß nach dem Psoas zu, so ist eine Verwechselung mit Congestionsabscessen möglich. Dem wird eine genaue Untersuchung der Wirbelsäule vorbeugen. Verwechselung mit Coxitis ist nicht möglich, wenn man bedenkt, daß die Empfindlichkeit des Hüftgelenks, der Knieschmerz fehlt. Verwechselung mit oberflächlichen Phlegmonen der Lendengegend oder gar mit Muskelrheumatismus dürfen bei genauer Untersuchung nicht vorkommen. Schließlich sollen auch noch eingeklemmte Hernien im Trigonum Petiti zu verhängnisvollen Irrtümern Anlaß gegeben haben.

Die Prognose ist günstig bei primären Paranephritiden, die frühzeitig erkannt und operirt werden, doch kann sich eine sehr frühzeitige Allgemeininfection des Körpers einstellen. Ungünstiger liegt die secundäre Paranephritis, ihre Prognose richtet sich nach der des Grundleidens und verschlechtert sogar noch dieselbe, weil sie einen schon geschwächten Körper trifft, wie bei Niereneiterung, Nierentuberculose, Nierengeschwulst. Ganz schlecht wird die Prognose, wenn man nicht operirt, doch kann sich schließlich der Eiter auch von selbst manchmal einen Weg nach außen, oder in den Darm u. s. w. bahnen, und die Erkrankung so heilen.

Die Therapie kann bei nicht sicher gestellter Diagnose zunächst nur symptomatisch sein (Eisblase, Ruhe, Schröpfköpfe in der Nierengegend). Ist aber eine Eiterung festgestellt, so ist das einzige Mittel Entleerung durch einen Einschnitt; die Punction und Aspiration führt doch zu keinem Resultat. Man kann die Diagnose durch Probepunction sichern, doch giebt dieselbe wegen Kürze und Enge der Canülen oft auch noch keinen Aufschluß. Der Schnitt wird ähnlich sein wie bei der Nierenexstirpation. Das rein Technische kann hier nicht ausgeführt werden. Bei secundären Para-

nephritiden wird die Angelegenheit mit der einfachen Incision nicht erledigt sein, man wird den primären Krankheitsherd aufsuchen und behandeln müssen. Es handelt sich bei Erkrankungen der Niere um die Nephrotomie resp. Nierenresection und die Nephrectomie. Die erstere kommt in Betracht bei Verletzungen und gutartigen Geschwülsten, bei Hydronephrose und Pyonephrose wird meist sogar die Spaltung des Sacks genügen. Die Nephrectomie tritt in ihr Recht bei malignen Geschwülsten, Nephrophthise, hochgradiger Vereiterung und hochgradiger Steinniere. Im Allgemeinen braucht man der Incision nicht sofort die Exstirpation anschließen, man kann eine Zeit lang warten, bis die Gesundheit der anderen Niere sicher festgestellt ist. Zu diesem Behufe hat man, was doch von ungeheurer Wichtigkeit ist, viele Mittel angegeben. In einigen Fällen ist ja überhaupt nur eine Niere vorhanden. Um die Gesundheit der anderen Niere festzustellen, muß man den Urin der beiden Nieren gesondert auffangen. Das geschieht entweder durch Compression und Verschluß eines Ureter oder durch Harnleiterkatheterismus. Letzterer hat nach vielen von nur geringem Erfolg gekrönten Bemühungen durch die Ausbildung der Cystoskopie eine bedeutende Erleichterung erfahren. Erwähnt werden muß auch noch der Vorschlag von Israel, den kranken Ureter zu durchtrennen und in die Hautwunde einzunähen, so ist ein sicherer Abschluß des Urins dieser Niere von der Blase erreicht. Vergessen darf man aber nie, daß auch bei ganz gesunder zweiter Niere unter Umständen die Exstirpation der erkrankten durch reflectorische Anurie zum Tode führen kann, auch ist die zurückgebliebene Niere Entzündungen sehr ausgesetzt, und die Patienten sind daher nie vollständig leistungsfähig. J.

H. Hellendall: **Hereditäre Schrumpfniere im frühen Kindesalter.** (Archiv für Kinderheilkunde, XXII, Seite 61.)

Zwei Fälle von Granularatrophie bei zwei Geschwistern, deren Mutter an chronischer Nephritis leidet. Fünf ältere Geschwister gesund.

1) Zweijähriges Mädchen, behandelt und gestorben an Rhachitis und Bronchopneumonie. Section: Rhachitis, Atrophia universalis, Bronchopneumonia duplex, Gastritis, Enteritis. Nieren sehr klein, Gewicht 6 g (nach der Härtung). Oberfläche granulirt, Rinde blaß, schmal, mit gelben Flecken.

Mikroskop. frisch: Starke Fettmetamorphose der gewundenen Harncanälchen, starke, zellarme, interstitielle Bindegewebs-Entwicklung.

2) Sechsmonatliches Mädchen, behandelt und gestorben an Magendarmcatarrh. Section: Enteritis levis, Bronchopneumonia levis. Nieren je 4 g (nach der Härtung), Oberfläche rot und gelb gefleckt, granulirt, Rinde blaßgelb, Mark cyanotisch. Eine erbsengroße Cyste.

Mikroskop. frisch: Fettmetamorphose der gewundenen Harncanälchen, herdweise mäßig starke interstitielle Bindegewebs-Entwicklung.

Auch die Untersuchung gefärbter Präparate bestätigte die Diagnose der Nephritis chronica interstitialis.

Da die ersten klinischen Erscheinungen bei der Mutter zur Zeit der Gravidität mit dem erstgenannten Kind auftraten, auch sonst in der Verwandtschaft derselben Erkrankungen vorgekommen sind, die als Nierenerkrankungen gedeutet werden können, da ferner die Kinder keinerlei zu Nierenerkrankung führende Allgemeinleiden durchgemacht hatten und die Hochgradigkeit der Veränderungen auf längeres Bestehen hinweist, faßt Verf. die Schrumpfnieren seiner Fälle als hereditär im Fötalleben erworbene auf. Im Anschluß citirt und discutirt er einschlägige Mitteilungen aus der Litteratur, die z. T. sehr überzeugend für die Heredität der Affection sprechen.

Finkelstein.

Noble: **Nephrectomie bei Nierentuberculose.** (Amer. gyn. and obstetr. journal, September 1897.)

Es gelang dem Verf., den Urin jeder Niere mit Hilfe des Ureterkatheters gesondert aufzufangen und so festzustellen, daß die linke Niere tuberculös erkrankt war. Die Operation bewies die Richtigkeit dieser Annahme. In allen Fällen von Nierenkolik sollte der Urin mit dem Ureterkatheter getrennt aufgefangen und untersucht werden.

Hirschfeld.

Nothnagel: **Angiocavernoma renis.** (Allgemeine Wiener medic. Zeitung 1897, No. 14 und 15.)

Der Fall betrifft eine 45jährige Frau, die im Wesentlichen über Schmerzen im Kreuz, Erbrechen, Schwindel, Kopfweh und Körperschwäche klagt. Sie zeigt große Abmagerung und Blässe der Haut und der Schleimhäute. Der trübe Urin hat eine blutrote Färbung und zeigt beim Stehen einen dichten, roten Bodensatz. Seine Menge beträgt in 24 Stunden 1500—2900 ccm und sein specifisches Gewicht 1010—1023. Er reagirt sauer und enthält Serumalbumin und Blutfarbstoff. Die mikroskopische Untersuchung zeigt zahlreiche Erythrocyten, spärliche Leukocyten, Fibrinfäden mit eingelagerten roten und weißen Blutkörperchen, aber keine renalen Elemente. Unter dem rechten Rippenbogen fühlt man die bewegliche rechte Niere als einen schmerzhaften Tumor. Die Cystoskopie zeigte eine normale Blase mit blasser Schleimhaut. Aus dem rechten Ureter ergießt sich stoßweise blutig gefärbter Urin, während der aus dem linken fließende Harn klar ist. Der Urin, den die Frau secernirt, ist niemals blutfrei. Die Beschwerden bestehen seit anderthalb Jahren. Am rechten Rippenbogen befindet sich ein reiskorngroßer, blauer Fleck. Auch am linken Oberarm hat die Patientin eine kleine, blaurote Geschwulst von weicher Consistenz. Solche Geschwülste finden sich auch oberhalb der rechten Scapula und an mehreren anderen Stellen. Eine derselben wurde exstirpirt und mikroskopisch untersucht, es war ein Angiocavernom. Es sind nun mehrere Beobachtungen bekannt, bei denen neben kleinen und größeren Cavernomen am ganzen Körper, solche

Tumoren sich auch in der Nebenniere fanden. Man ist deshalb berechtigt auch in unserem Falle ein Angiocavernom anzunehmen, das von der rechten Nebenniere ausgehend, auf die Niere übergegriffen hat. Es ist freilich auch möglich, daß die Geschwulst in der Niere selbst entstanden ist. Die Therapie besteht in der Exstirpation des Tumors.

Ritterband.

Abelmann: **Zur Lehre von der cyclischen Albuminurie.** (Russky Archiw Patologii klinitscheskoi Mediciny i bakteriologii. — Petersb. med. Wochenschrift 1897, No. 27.)

Verf. hatte Gelegenheit, bei zwei Knaben von 16 resp. 17 Jahren die typische cyclische Albuminurie zu beobachten. Bei beiden war das Auftreten von Eiweiß im Urin nur an dem Uebergange aus der horizontalen in die verticale Lage gebunden; der in horizontaler Lage aufgefangene Urin war immer eiweißfrei; sobald aber die verticale Stellung eingenommen wurde, trat Eiweiß auf. Formelemente, wie verschiedene Cylinder, Nierenepithelien, rote Blutkörperchen wurden nie gefunden. Im Verlaufe von einigen Monaten stellte A. tägliche fractionirte Urinuntersuchungen an, um die Abhängigkeit der Albuminurie von der Lageveränderung des Körpers näher zu verfolgen, ferner um den Einfluß der Diät, der pharmacologischen Agentien etc. festzustellen. Dabei konnte er nur vollauf die von Heubner, Stirling, Moritz und anderen Autoren festgestellte Thatsache bestätigen, daß das Auftreten der Albuminurie ausschließlich an den Uebergang aus der horizontalen in die verticale Lage geknüpft ist. Forcirte active und passive Muskelbewegungen, gymnastische Uebungen waren auf die Stärke der Albuminurie ohne jeden Einfluß; ebenso konnte auch Verf. bei der Verordnung einer strengen reinen Milchdiät keine Abnahme der Albuminurie constatiren; es hatten ferner weder warme Bäder, noch Wildungen, noch verschiedene pharmacologische Mittel einen nennenswerten Effect. Als absolut schädlich erwiesen sich geistige Anstrengungen: an den Tagen, wo die Knaben sehr viel in und für die Schule zu arbeiten hatten, war die Albuminurie sehr stark (bis 5 pCt.), dagegen war der Urin in den Sommerferien, sogar wochenlang, ganz eiweißfrei. Bezüglich der Pathogenese der cyclischen Albuminurie schließt sich Verf. der Meinung derjenigen Autoren an, die eine functionelle Störung annehmen. Wenn es auch Fälle von Nephritiden giebt, bei welchen die Albuminurie zuweilen cyclischen Character trägt, so schließe dies durchaus nicht die Möglichkeit aus, daß es eine reine cyclische Albuminurie gebe ohne anatomische Veränderungen des Nierenparenchyms. Bezüglich der Behandlung rät Verf., eine eiweißfreie Kost zu verabfolgen und die Kinder eine Zeit lang von den Schulaufgaben zu befreien; ja sogar ratsamer sei, sie einige Monate von der Schule ganz fern zu halten. Pharmacologische Mittel erweisen sich als unwirksam, einigen Wert besitzen die sog. Tonica, wie Eisen und Arsen.

Lubowski.

Robinson (New-York): **Ein Fall von renaler Hämophilie.** (Medical News, 24. Juli 1897.)

Der vierjährige Knabe hat seit zehn Tagen blutigen Urin. Als ihn Verf. zuerst sah, spielte er herum, war aber von excessiv anämischem Aussehen. Außerdem war er wie seine zwei Brüder ein Albino. Bei der Blasenspülung floß die Flüssigkeit farblos wieder ab. Nach vier Stunden trat eine so heftige Blutung ein, daß der Patient collabirte. Als Verf. eine subcutane Injection von Kampher-Aether machte, trat an der Einstichstelle eine so profuse Blutung ein, daß die Diagnose Hämophilie gestellt werden mußte. Es ergab sich dann auf Befragen, daß der Vater der Mutter und zwei ihrer Kinder an Blutungen zu Grunde gegangen waren. Hirschfeld.

Hansemann: **Ueber die Fettinfiltration der Nierenepithelien.** (Virchow's Archiv, Bd. 148, Heft 2.)

Man glaubte im Allgemeinen bisher, daß in den Nieren nur Fettmetamorphosen vorkämen. Rosenstein trennte zuerst auch in der Niere Fettmetamorphose und Fettinfiltration. Das regelmäßige Vorkommen von Fett in den gesunden Nieren von Tieren ist schon lange bekannt. Verf. untersuchte nun die Nieren zahlreicher Patienten, die im Krankenhaus Friedrichshain gestorben waren und im Leben keine Albuminurie zeigten. In vielen Fällen gelang es ihm, in sonst ganz intacten Nieren Fetttropfen nachzuweisen. Fast regelmäßig findet sich die Fettinfiltration der Nierenepithelien bei Diabetes und Polysarcie, auch bei gemästeten Schweinen ist sie fast stets vorhanden. Aber auch bei anderen Affectionen, wie Vergiftungen mit Phosphor, Arsenik, Sublimat, bei Phthisis, bei einem Manne mit einer Schädelfractur fand man Fettanhäufung in den Nieren.

Auch in der Rindensubstanz der Nebennieren und den Epithelien der Hodencanälchen werden Fetttröpfchen angetroffen. Engel.

Bibliographie.*)

Die mit * bezeichneten Arbeiten sind in dem vorliegenden Jahrgang der Zeitschrift besprochen.

I. Allgemeines über die Physiologie und die Krankheiten des Urogenital-Apparates.

*Albarran: Les infections secondaires dans la tuberculose urinaire. Annal. génito-urin., 1897, No. 1.

*Alexander, E.: Ueber einen Fall von Pseudohermaphroditismus. Dt. med. Wochenschrift 1897, No. 38.

Amerikanischer Urologen-Congreß zu Washington am 4.—6. Mai 1897. Monatsberichte über die Gesammtleist. auf dem Gebiete der Krankh. des Harn- und Sexualapparates 1897, Bd. II, Heft 9 u. 10.

Ashmead, A. S.: The Regulation of Prostitution. The Saint Louis Medical and Surgical Journal 1897, No. 5.

d'Aulnay: Du bleu de méthylène dans certaines affections des voies urimaires. Bullet. général de thérapeutique médicale, 30. Octob. 1897.

Binder, Th.: Die Hygiene des geschlechtlichen Lebens. Berlin, H. Steinitz.

Bergh, R.: Symbolae ad cognitionem genitalium externorum femininorum. Monatshefte für practische Dermatologie 1897, Band 25, No. 6.

Bernstein, A.: Die gesundheitlichen Schäden der Prostitution. Aerztliche Sachverständigen-Zeitg. 1897, No. 10.

Burrage: Congenital Absence of Uterus and Vagina. The american Journal of medical Sciences, März 1897, Band CXIII, Heft 3.

*McClanahan: An investigation into the effects of masturbation. New-York Medical Journ., 9. Octob. 1897.

Commenge, O.: Hygiène sociale. La Prostitution clandestine à Paris. Paris, Schleicher.

Desnos: Traité élémentaires des maladies des voies urinaires. Avec une Préface du Professeur Guyon. Deuxième édition revue et corrigée. Paris Octave Doin, Éditeur, 1898.

*) Sämtliche hier angezeigten Werke und Zeitschriften sind zu beziehen durch die Buchhandlung von Oscar Coblentz, Berlin W. 35.

Disselhorst: Die accessorischen Geschlechtsdrüsen der Wirbeltiere. Archiv für wissenschaftliche und practische Tierheilkunde 1897, 23. Band, 4. und 5. Heft.

Doughty, F. E.: A practical Working Handbook in the Diagnosis and Treatment of Diseases of the genito-urinary System and Syphilis. Philadelphia.

Féré: Contribution à la pathologie des rapports sexuels paralysies post-paroxystiques. Revue de médecine 1897, August.

Fischer, J.: Soor des weiblichen Genitales. Wiener medicinische Wochenschrift 1897, No. 15.

Flatau: Ein Fall schwerer, durch Castration geheilter Osteomalacie. Münchener med. Wochenschrift 1897, No. 7.

*Foß: Die neue Casparheinrichquelle in Bad Driburg als Diureticum und Heilmittel gegen Erkrankungen der Harnorgane. Münchener medic. Wochenschrift 1897, No. 37.

Französischer Urologen-Congreß zu Paris am 22.—24. October 1896. Monatsberichte für die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates 1897, Band II, Heft 3 und 4.

*Gottheil: Die Behandlung der Warzen an den Genitalien. Internation. Journal of Surgery 1897, Januar.

Grabowsky, N.: Die verkehrte Geschlechtsempfindung oder die mannmännl. und die weibweibl. Liebe. Leipzig, M. Spohr.

Grabowsky, N.: Die mannweibl. Natur des Menschen mit Berücksichtigung des psychosexuellen Hermaphroditismus. Leipzig, M. Spohr.

Griffiths: A descriptive account of the genital apparatus in the boar and in the pig. The Journal of anatomy and Physiology normal and pathological human and comparative Band XXXI, Part. II, 1897.

Gruber: Ueber Hermaphroditismus und dessen Behandlung. Centralblatt für die gesamte Therapie 1897, No. 7.

*Guyon: Die Krankheiten der Harnwege. Klinische Vorlesungen aus dem Hôpital Necker. Semiologie, Diagnostik, Pathologie und Therapie. Nach der 3. französ. Auflage übersetzt und bearbeitet von Dr. Kraus-Karlsbad und Docent Zuckerkandl-Wien. Alfred Hölder, Wien 1897.

v. Gyurkovechky: Pathologie und Therapie der männlichen Impotenz. 2. Aufl. Wien und Leipzig 1897. Urban & Schwarzenberg.

Hallervorden: Allgemeines über Interferenz und Geschlechtsvererbung. Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie, Jahrg. XX, April 1897.

*Hammer: Ueber Prostitution und vener. Krankheiten in Stuttgart u. die practische Bedeutung des Gonococcus. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1897, Bd. 37, Heft 2.

Hanau, A.: Versuche über den Einfluß der Geschlechtsdrüsen auf die secundären Sexualcharactere. Pflüger's Archiv für Physiologie, 65, 9 und 10.

*Harrison: Clinical remarks on some suppurations of the urinary apparatus. Med. Record, 3. Juli 1897.

*Harrison: Die Eiterungsprocesse in den Harnorganen. The Lancet, 26. Juni 1897.

Holst: Zur Geschichte der Prostitutionsfrage in Norwegen. Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Band XXIX, Heft 2, April 1897.

*Horovitz, M. u. v. Zeissl, M.: Beitrag zur Anatomie der Lymphgefäße der männlichen Geschlechtsorgane nebst Bemerkungen über ihr Verhältnis zum Syphilisproceß. Wiener medic. Presse 1897, No. 24 und 25.

Jahreiss: Das Weib in seiner Geschlechtsindividualität. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 9.

Kisch: Herzbeschwerden der Frauen, verursacht durch den Cohabitationsact. Münchener medicinische Wochenschrift 1897, No. 23.

Krüger: Ueber Appendicitis und ihre Beziehungen zu den weiblichen Genitalorganen. Deutsche

Zeitschrift für Chirurgie 1897, Bd. 45, Heft 3 und 4.

*Kutner: Technik und practische Bedeutung der Asepsis bei der Behandlung der Harnleiden. Verlag von August Hirschwald, Berlin 1897.

Laurent, L.: Die Zwitterbildungen, Gynäkomastie, Feminismus, Hermaphroditismus. Mit 11 Taf. Autorisirte Ausgabe mit einer Einleitung von Dr. H. Kurella. Leipzig, Georg H. Wigand 1897. 5 Mk.

Lavaux, J. M.: Manuel de pathologie des voies urinaires. Tome I: Maladies de l'uréthre, m. de la prostate, m. de la vessie. Paris.

Lavaux: Calculs et tuberculose urinaires. Congrès français de Chirurgie à Paris, 18.—23. Octobre 1897. — Revue de Chirurgie 1897, No. 11. (Supplément.)

Lavaux: Un cas intéressant de fievre urineuse. Congrès français de Chirurgie à Paris, 18.—23. Octobre 1897. Revue de Chirurgie 1897, No. 11. (Supplément.)

*Legueu: Die pathologischen Beziehungen zwischen den Genital- und den Harnorganen beim weiblichen Geschlecht. Annales des malad. des org. génito-urin., Juli 1897.

Lesser, E.: Geschlechtskrankheiten und Volksgesundheit. Berliner klin. Wochenschrift 1897, 43 u. 44.

Lindemann: Ueber die Wirkung der Gegendruckerhöhung auf die Harnsecretion: Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie, Juni 1897, Bd. XXI, Heft 3.

*Loumeau, E.: Chirurgie des voies urinaires. Etudes cliniques. Bordeaux, Feret et fils.

*Melchior: Die Bedeutung des Bacterium coli für die Pathologie der Harnwege. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, Heft 5.

*Mendelsohn: Ueber medicamentöse Behandlung der Krankheiten der oberen Harnwege. Münchener medicinische Wochenschrift, 5. October 1897.

Menge, C. u. Krönig, B.: Bacteriologie des weiblichen Genitalcanales. 2 Teile. Leipzig 1897, A. Georgi.

Menke, W.: Ueber Hermaphroditismus. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 26.

*Moll, A.: Untersuchungen über die Libido sexualis. Berlin, Fischer's med. Buchhandlung.

Münchheimer: Die Prostitutionsfrage in der Litteratur des Jahres 1896. Zeitschrift für Criminal-Anthropologie Band 1, Heft 1.

Neugebauer: Beitrag zur Lehre von der Duplicität der inneren Geschlechtsorgane. Gazeta lekarska 1897, No. 21.

Neumann, J.: Ueber die Impotentia virilis. Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 28.

Nussbaum: Die Entstehung des Geschlechts bei Hydratina senta. Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklnngsgeschichte, Band XXIX, Heft 2, April 1897, S. 227—309.

Paschkis, H.: Die Verwendung des Xeroforms bei Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Wiener klin. Rundschau 1897, 42, 43.

*Pasteau: Les différentes formes du méat urinaire chez l'homme. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 4.

Patellani, S.: Die mehrfachen Schwangerschaften, die Extrauteringraviditäten und die Entwicklungsanomalien der weiblichen Geschlechtsorgane vom anthropogenetischen Standpunkte aus betrachtet. Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie, XXXV, 3.

*Peyer: Atlas der Mikroskopie am Krankenbette. 100 Tafeln enthaltend, ca. 200 Abbildungen in Farbendruck. Vierte Auflage. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke 1897.

Picard: Remarques sur les organes génitaux. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 2.

Plato: Zur Kenntnis der Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane. Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungs-Geschichte 1897, Band V, Heft 4.

Poroschin: Die Ueberwachung der Prostitution in Kasan im Jahre 1896. Wratsch (russisch) 1897, No. 25.

Pousson, A.: Affections chirurgicales des organes génito-urinaires. Paris.

Rasch: Zur Kenntnis und Behandlung der weiblichen Epispadie und Fissura vesicae inferior. Beiträge zur klin. Chirurgie 1897, Band 18, Heft 3.

Rovsing, Th.: Études cliniques et expérimentales sur les affections infectieuses des voies urinaires. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 9.

Rüth: Fragliche Impotenz als Ehehindernis. Friedreich's Blätter für gerichtliche Medicin und Sanitätspolizei, 1897, No. 1.

Runge, M.: Das Weib in seiner Geschlechtsindividualität. Nach einem Vortrage. 2. Auflage. Berlin, J. Springer.

Runge, M.: Das Weib in seiner Geschlechtsindividualität. Ein Wort zu der Entgegnung auf meinen gleichnamigen Vortrag von Anna E. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 13.

*Scharff: Ueber Erzeugung von Analgesie in den hinteren Harnwegen. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, No. 1.

*Schmukler: Die Onanie der Kinder; ihre Ursachen, Symptome, Folgen und Behandlung. St. Petersburger med. Wochenschrift 1897.

Seeligmann, L.: Ueber einen Fall von Genital- und Hauttuberculose, behandelt mit Tuberculin R. Deutsche medic. Wochenschrift 1897, No. 30.

*Sonnenburg: Die Bremer Controlstraße. Ein Beitrag zur Frage der Casernirung der Prostituirten. Arch. für Dermatologie und Syphilis 1897, Band 38, 1.

*Spina, A.: Experimentelle Beiträge zu der Lehre von der Erection und Ejaculation. Wiener med. Blätter 1897, No. 10, 11, 12 u. 13.

*Sprecher: Ueber die Anwendung des Nosophens und Antinosins bei der Behandlung von Haut- und Geschlechtskrankheiten. Gazzeta medica di Torino. — Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 27.

Stimson, L. A.: A Case of a Rare Form of Pseudohermaphroditism; Type, Androgynous; Variety, Female Sexual Passages Superadded in a Male. — Internal Pseudohermaphroditism; Bisexual Conformation of the Middle Segment. Medical Record 1897, No. 17.

Stroebe: Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus internus, zugleich ein Beitrag zur pathologischen Entwicklungsmechanik. — Beiträge zur pathol. Anatomie und zur allgem. Pathologie 1897, Band XXII, Heft 2.

Suetinow: Ein Fall von Pseudohermaphroditismus. Medicinskoe Obosrenie 1897, Juni.

Urbanowitsch: Beitrag zur Kasuistik der Tuberculose der weiblich. Geschlechtsorgane im Kindesalter. Medicinskoe Obosrenie 1897, Juni.

Urologischer Bericht vom XII. internationalen medicinischen Congreß zu Moskau. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates, Bd. II, Heft 10 und 11.

Warren, Ch. E.: Prophylaxis of Venereal Disease. The Saint Louis Medical and Surgical Journal 1897, No. 1.

Wendeler, P.: Kritische Bemerkungen z. Entwicklungsgeschichte der weiblichen Geschlechtsorgane beim Menschen. Centralblatt für Gynäkologie 1897, No. 20.

II. Harn- und Stoffwechsel. Diabetes.

Abelmann: Beitrag zur Lehre von der cyclischen Albuminurie. Russki Archiv patologii, klinitscheskoj mediciny u bacteriologii, Februar 1897, (russisch), S. 145—157.

Alexandrowski: Ueber den Einfluß des kaukasischen Bitterwassers aus der Batalin-Quelle auf die Harnsäureausscheidung. St. Petersburger Dissertation 1897.

Alezais: De l'urine du cobaye. Archives de physiologie normale et pathologique, Juli 1897, No. 3.

Amann: Une nouvelle méthode de recherche de l'indogène (indican) dans l'urine. Revue médical de la suisse romande 1897, No. 6.

Arndt: Ueber alimentäre und transitorische Glykosurie bei Gehirnkrankheiten. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1897, Bd. X, Heft 5 und 6.

Arloing: La toxicité de la sueur de l'homme; ses variations; ses rapports avec la toxicité urinaire. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie, Juni 1897, No. 19.

Azémar: Acétonurie expérimentale. Comptes rendus des séances de la société de biologie 1897, No. 27.

Bacaloglu: Granulie et hémoglobinurie. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897, No. 10.

Baginsky, A.: Stoffwechsel bei einem an Diabetes mellitus leidenden Kinde. Archiv für Kinderheilkunde 1897, Bd. XXII, Heft 3 und 4.

*Bandler: Beitrag zur Aetiologie des Diabetes insipidus. Archiv für Dermatologie und Syphilis, Band XLI, Heft 1.

Barsczewski: Pentosen und Pentosurie. Gazeta lekarska 1897, No. 22.

*Bazy: Des hématuries d'origine prostatique. La Presse médicale 1897, No. 75.

Benedict, A. L.: The Test for Indican in the Urine. Medicine 1897, No. 2.

*Benedikt: Specifische Behandlung des Diabetes insipidus. Deutsche medic. Wochenschrift 1897, No. 27.

Bogdanow-Beresowski: Ueber einen Fall von Indigurie. Wratsch (russisch) 1897, No. 25.

Bogomolow u. Wassiljew: Carminsäure als differentielles Reagens für verschiedene Eiweißarten. St. Petersburger med. Wochenschrift 1897, No. 31.

Bond, Hubert: Further Points in the Relation of Diabetes, including Glycosuria, to Insanity. The Journal of Mental science, April 1897.

Boudzyński u. Gottlieb: Ueber einen bisher unbekannten Harnbestandteil, die Oxyprotelnsäure. Centralblatt für die med. Wissenschaften 1897, No. 33.

Bourceau: Un nouveau réactif des albumines urinaires. Comptes rendus des séances de la société de biologie 1897, No. 12.

Bramwell: Clinical lecture on a case of chyluria. British Medical Journal, 31. Juli 1897.

Bremer, L.: Die Diagnose des Diabetes mellitus aus dem Blut mittelst Anilinfarben. Centralbl. für innere Medicin 1897, No. 22.

Bronowski, S: Ueber die harntreibende Wirkung des milchsauren Strontium (polnisch). Medycyna, Jahrg. XXV, 1897, No. 1. S. 6—9.

*Bujwid: Diphtherie-Bacillen in einem Harnsedimente. Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten 1897, Band XXI, No. 10.

*Burgess: Diabetes insipidus bei einem Kinde. The Lancet, 20. Februar 1897.

Camerer: Beitrag zur Erforschung der stickstoffhaltigen Bestandteile des menschlichen Urins, insbesondere der sogenannten Alloxurkörper. Zeitschrift für Biologie 1897, Band XXXV, Heft 2.

Carrière: Toxicité urinaire dans le lèpre. Comptes rendus hebdoma-

daires des séances de la société de Biologie 1897, No. 36.

Carron de la Carrière, G. et Monfet, L.: L'urine normale des enfants. La Presse médicale 1897, No. 59.

Casciani: Die Ausscheidung des Schwefeläthers durch den Harn bei der Stypsis, bei verschiedener Ernährung und beim Gebrauch von Chlorür und natronhaltigen, als Abführmittel angewandten Mineralquellen. Deutsche medic. Wochenschrift 1897, No. 16.

Charrin et Desgrez: Influence de la vaccination sur l'élimination de l'urée, sur le mode de nutrition Comptes rendus des séances de la société de biologie 1897, No. 26.

Clifford Albutt, T.: Albuminuria in Pregnancy. The Lancet 1897, No. 9.

Cloetta: Sur la valeur diagnostique de la globuline dans les urines albumineuses. Archives générales de médecine, November 1897.

*Clopatt: Un cas de bactériurie chez un enfant. Le scalpel 1897, No. 18.

*Colombini: Pentosurie und Xanthoma diabeticorum. Monatshefte für practische Dermatologie 1897, No. 3.

Colombini: Prime ricerche sulla tossicità urinaria in alcune dermatosi. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle 1897, No. 2.

Dalché: Idiosyncrasie médicamenteuse ou susceptibilité individuelle, intolérance d'une diabétique pour la caféine. Bulletin général de thérapeutique médicale, chirurgicale, obstétricale et pharmaceutique, 8. April 1897.

Döllken (Marburg): Die Wirkung von drei isomeren Sulfoharnstoffderivaten. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie, Band XXXVIII, Heft 5 u. 6, 1897, S. 331—336.

Dolgow: Zur Frage von der Ehrlich'schen Diazoreaction bei Typhus abdominalis. Wojenno-medicinskij schurnal 1897, Juni.

*Donogány, Zakariás: Die Darstellung des Hämochromogens als Blutreaction, mit besonderer Berücksichtigung des Nachweises von Blut im Harn. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für kinische Medicin 1897, Band 148, No. 2.

*Douglas: Ein Fall von Diabetes mellitus mit fast zehnjähriger Dauer. Brit. med. Journal, 6. März 1897.

*Dreyer: Beitrag zur Kenntnis der Zuckerharnruhr bei Kindern. Deutsche medic. Wochenschrift 1897, No. 37.

Dumas: Note sur une observation d'urines noires déterminées par la quinine. Archives de médecine navale et coloniale, Band 67, Heft 4, April 1897.

Duncan: The Treatment of Diabetes Mellitus by Nitrate of Uranium. The British Medical Journal, 16. October 1897.

Dunin u. Nowaczek: Ueber Harnsäureausscheidung bei croupöser Pneumonie. Zeitschrift für klin. Medicin 1897, Band 32, Heft 1 u. 2.

*Ebstein: Ueber die Pathogenese der Harnsteine. Allgem. Wiener med. Zeitung 1897, No. 37.

Eccles: Clinical Lecture on Haematuria. British Medical Journal, 5. June 1897.

Federici, N.: Disuria ed Iscuria post operativa. La Clinica moderna, 1897, No. 30, 31.

Féré et Laubry: Note sur la plus grande rapidité de l'élimination du bleu de méthylène par les urines à la suite des accès chez les épileptiques. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie, 1897, No. 32.

Filatow: Ueber die Pathogenese einiger Formen albuminurieloser Oedeme bei Kindern. (Russisch). Medicinskoe obosrenie, Jahrgang XXIV, Januar 1897, S. 24—26.

Finlay: Ueber Hämaturie bei Gelbfieber. Deutsche medic. Wochenschrift 1897, No. 2.

Flatow und Reitzenstein: Zur Xanthinbasenbestimmung im Urin. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 23.

Flensburg: Untersuchungen über die Prognose der transitorischen

Albuminurie. Skandinavisches Archiv für Physiologie, Juli 1897, Band VII, Heft 2, 3. u 4.

Futran: Ueber die diuretische Wirkung der Harnsäure. Russki archiv patologii, klinitscheskoi mediciny i bakteriologii, Juli 1897.

Garrod, A. E.: The Spectroscopic Examination of Urine. The Edinburgh Medical Journal 1897, Vol. II, No. 2.

Garrod, A. E.: Ueber den Nachweis des Hämatoporphyrins im Harn. Centralblatt für innere Medicin, 1897, No. 21.

Georges: Sur une variété d'albumine urinaire. Journal de Pharmacie et de Chimie, Jahrg. XVII, Serie 6, Band V, April 1897, No. 7.

Gilbert et Carnot: De l'opothérapie hépatique dans le diabète sucré. La Semaine médicale 1897, No. 24.

Gottheiner, A.: Die Lehre von den Harngiften in pathologischen Zuständen. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexualapparates 1897, Bd. II, H. 11 und 12.

Gouget: Etude expérimentale de l'action du sérum antidiphthérique sur l'albuminurie préexistante. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie 1897, No. 28.

Grawitz: Morbus Basedowii, complicirt mit Diabetes mellitus nebst Bemerkungen über Jodothyrinwirkung. Fortschritte der Medicin 1897, Band 15, No. 22.

Gribanow: Ueber den Gehalt von Schwefel- u. Aetherschwefelsäure im Harn bei Typhus abdominalis. St. Petersb. Dissertation.

Guépin, A.: A propos du traitement de certaines formes d'albuminurie par le débridement de la capsule rénale et la ponction du rein. La France médicale et Paris médical 1897, No. 13.

Hellin und Spiro: Ueber Diurese. Erster Teil. Die Wirkung von Coffein und Phloridzin bei artificieller Nephritis. Archiv für experiment. Patholog., Bd. XXXVIII, Heft 5 u. 6, 1897, S. 368—381.

v. Hösslin: Gebäck für Zuckerkranke und Fettleibige. Münchener med. Wochenschrift 1897, No. 17.

Hofmann: Angeblicher Milchsäuregehalt des Harnes bei Osteomalakie. Centralblatt für innere Medicin 1897, No. 14.

*Hogge: L'emploi du salol dans la bactériurie. Le Scalpel 1897, No. 1.

Holt: A Case of Amputation in Middle Age for Albuminuria Following Tuberculous Knee, Recovery. British Medical Journal 1897.

Hugonnenq et Doyon: Recherches expérimentales concernant le traitement du diabète pancréatique par l'administration des extraits de pancréas. Archives de physiologie normale et pathologique 1897, Bd. IX, Heft 4.

*Husche, Th.: Ueber die Urattrübung bei der Heller'schen Eiweißprobe. Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 24 und 25.

Imbert et Astruc: Note pour servir à l'interprétation de l'acidité urinaire. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie, Mai 1897, Band IV, No. 17.

Jacoby, M.: Ueber die Ausscheidung der stickstoffhaltigen Harnbestandteile beim Diabetes mellitus. Zeitschrift für klinische Medicin 1897, Band 32, Heft 5 u. 6.

de Jager: Eine neue Methode zur Bestimmung freier Säure neben Phosphaten. Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften 1897, No. 34.

Jay: Sur la vitesse d'élimination de l'acide borique par l'urine. Annales d'hygiène publique et de médecine légale, Juni 1897, Band 37, Heft 6.

Jarussow: Beitrag zum klinischen Bilde des Diabetes mellitus im Zusammenhang mit der Therapie und der pathologischen Anatomie dieser Krankheit. Medicinskoe Obosrenie, Jahrgang XXIV, März 1897 (russ.).

*Jolles, A.: Ueber das Auftreten und den Nachweis von Nucleohiston im pseudoleukämischen Harn. Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 22.

Jolles, A.: Beitrag zur Bestimmung des specifischen Gewichts im Harn

und über ein neues Urometer für geringe Harnmengen. Centralblatt für innere Medicin 1897, No. 11.

Jolles, A.: Erwiderung auf den Artikel des Herrn Dr. Th. Lohnstein: Bemerkungen zu den urometrischen Untersuchungen des Herrn Dr. A. Jolles. Wiener med. Presse 1897, No. 11.

Junes: Diabetes with hypertrophic cirrhosis of Liver. The Edinburgh Medical Journal, Band I, No. 4, April 1897.

Kausch: Der Zuckerverbrauch in Diabetes mellitus des Vogels nach Pankreasexstirpation. Archiv für experimentelle Pathologie u. Pharmacologie, Juni 1897, Bd. 84, Heft 3 und 4.

Kausch, W.: Ein Fall von schwerem Diabetes mellitus mit ausgedehnter langsamer electrischer Reaction. Neurolog. Centralblatt 1897, No. 11.

*Kawonen u. Komppa: Zwei Methoden zur Bestimmung der festen Bestandteile des Harns. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexual-Organe 1897, Heft 8.

*Keen: Zwei Urinproben, in denen fast 20 Jahre lang Epithelzellen, hyaline und Granularcylinder mittelst Chloralhydrat vollkommen conservirt worden sind. Medical Record, 9. Januar 1897.

*Klamann: Ein Fall von Polyuria transitoria (Diabetes insipidus?), behandelt und gebessert mit Valerianaextract. Allgemeine med. Central-Zeitung 1897, No. 77.

Knapp, L.: Aceton im Harn Schwangerer und Gebärender als Zeichen des intra-uterinen Fruchttodes. Centralblatt für Gynäkologie 1897, No. 16.

Kolisch, R.: Zur Frage der posthämorrhagischen Azoturie. Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 26.

Kolisch, R. u. Huber, O.: Beitrag zur Casuistik des Diabetes decipiens. Wiener klinische Wochenschrift 1897, No. 23.

*Kraus, K.: Albuminurie und Hydrotherapie. Blätter für klin. Hydrotherapie 1897, No. 3.

Kühnau, W. und Weiß, F.: Weitere Mitteilungen zur Kenntnis der Harnsäureausscheidung bei Leukocytose und Hypoleukocytose, sowie zur Pathologie der Leukämie. Zeitschrift für klinische Medicin 1897, Band 32, Heft 5 und 6.

Labadie-Lagrave, Boit et Noé: Toxicité urinaire chez le cobaye en gestation. Archives générales de médecine, September 1897.

*Lacour: Albuminurie intermittante cystiqûe familiale. Lyon médical 1897, No. 25.

Laudenheimer: Paralyt. Geistesstörung in Folge von Zuckerkrankheit (diabetische Pseudoparalyse). Archiv für Psychiatrie und Nervenheilkunde, Band XXIX, Heft 2, 1897, S. 546—566.

*Lenné: Zur Therapie des Diabetes mellitus. Therapeutische Monatshefte 1897, No. 5.

*Lenobel, V.: Ueber die Ausscheidung pathologischer gerinnungshemmender und gerinnungsfördernder Eiweißkörper durch den Harn. Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 27.

Lewotschski: Ueber den Einfluß des natürlichen u. gasirten Wassers aus der Essentuki-Quelle No. 4 auf die Ausscheidung von Harnsäure und nicht oxydirten Stickstoff-Producten durch den Harn. St. Petersburger Dissertation 1897.

Lewis, B.: The Relation of Oxaluria and Uric-Acid Excess to Genito-Urinary Inflammations and Disorders. Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases, July 1897.

*Loeb, M.: Ueber das Anfangsstadium des Diabetes mellitus. Centralbl. für innere Medicin 1897, No. 5.

Lohnstein, Th.: Bemerkungen zu dem Autoreferat des Herrn Dr. Adolf Jolles: Beitrag zur Bestimmung des specifischen Gewichtes im Harne und über ein neues Urometer für geringe Harnmengen. Aerztlicher Central-Anzeiger 1897, No. 7.

Lohnstein, Th.: Bemerkungen zu den urometrischen Untersuchungen des Herrn Dr. A. Jolles. Centralblatt für innere Medicin 1897, No. 12.

Lohnstein, Th.: Ueber alte und neue Urometer. Wiener medicin. Presse 1897, No. 11.

*Malfatti, H.: Ueber die Krüger-Wulff'sche Reaction und ihre Verwertung zur Bestimmung der Harnsäure im Harn. Wiener klinische Wochenschrift 1897, No. 25.

Mallat: Sur la recherche de l'acétone dans l'urine. Journal de pharmacie et de chimie 1897, Band VI, No. 7.

Maurel: Traitement du diabète par le dosage de l'alimentation et particulièrement par le régime lacté. Bulletin général de thérapeutique médicale, chirurgicale, obstétricale et pharmaceutique, 15. Juli 1897 u. ff.

Moncorvo junior: Sur le traitement de la chylurie par l'ichthyol. Bulletin géneral de thérapeutique médicale, chirurgicale, obstétricale et pharmaceutique 1897, 8. December.

Monin, E.: Hygiène et traitement du diabète. Paris, Société.

*v. Moraczewski: Stoffwechselversuch bei Diabetes mellitus. Centralblatt für innere Medicin 1897, No. 36.

Mordhorst, C.: Zur Entstehung der Uratablagerungen bei Gicht. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin 1897, Band 148, No. 2.

Mordhorst, C.: Die Entstehung und Auflösung der Harnsäureverbindungen außerhalb und innerhalb des menschlichen Körpers. Zeitschrift für klinische Medicin 1897, Band 32, Heft 1 und 2.

*Murdock: A Suggestion in the Treatment of Diabetes. Medical Record, 9. October 1897.

Nakarai: Ueber Hämatoporphyrinurie. Deutsches Archiv für kl'n. Medicin 1897, Band 58, Heft 2 und 3.

*Nicolaysen, L.: Ueber Bacteriurie bei Enuresis diurna. Deutsche medic. Wochenschrift 1897, No. 13.

Oettinger, W.: Le regime lacté et les diabétiques. La sémaine médicale 1897, No. 8.

*Pavy: Lactosurie. The Lancet, 17. April 1897.

Pellegrini: Il significato patogeno delle sostanze tossiche nelle urine dei pazzi. Rivista sperimentale di frenatria e medicina legale, Band XXIII, Heft 1, März 1897.

Peters: Chemische Betrachtungen über die Wirksamkeit der Harnsäure lösenden Arzneimittel, besonders des Lithiumcitrates. Therapeutische Wochenschr. 1897, No. 16.

Petty: 1) Infections pneumonia. 2) Tetanus. 3) Diabetic Symptoms from contaminated Drinking-Water. The Journal of Comparative Medecine and Veterinary Archives 1897, No. 8.

*Pfeiffer, E.: Eine neue Cystinfamilie. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexual-Organe 1897, Band 8, Heft 4.

Pflüger, E.: Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung des Zuckers als Fortsetzung meiner Untersuchungen über die Quelle der Muskelkraft. Pflüger's Archiv für Physiologie 1897, Bd. 66, Heft 11 und 12.

Pineles, F.: Ueber die Beziehungen der Acromegalie zum Diabetes mellitus. Allgemeine Wiener med. Zeitung 1897, No. 23, 24 und 25.

*Pollatschek, A.: Ein Fall von Diabetes insipidus. Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 22.

*Posner: Ueber Harntrübung. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 40.

Quinquaud, Ch.: De l'urée. Etude clinique, physiologique et pathologique. Paris.

Ray: Observation d'un cas de bilieuse hématurique avec angiocholite occasionée par des distomes. Archives de médecine navale et coloniale, November 1897.

Renon: Conservation du pouvoir nutritif et du pouvoir toxique d'une urine maintenue stérile depuis quatre années. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie 1897, No. 28.

Renzi, de E. und Reale, E.: Ueber die Zersetzungsfähigkeit der Lävulose bei dem klinischen und experimentellen Diabetes und über ihren Wert als Eiweißstoff-Sparmittel. Wien. med. Wochenschr. 1897, No. 9.

Reynès, H.: De l'hypoazoturie; sa véritable signification clinique. La Semaine médicale 1897, No. 26.

Riegler, E.: Eine neue Reaction auf Harnsäure. Wiener med. Blätter 1897, No. 26.

*Riegler, E.: Eine neue gasvolumetrische Bestimmung der Harnsäure. Wiener med. Blätter 1897, No. 21.

Ritter: Ueber die Bedingungen für die Entstehung harnsaurer Sedimente, ein Beitrag zur Theorie der Gicht. Zeitschrift für Biologie 1897, Band 35, Heft 2.

*Robin: Des albuminuries dyspeptiques. Bulletin de l'académie de médecine 1897, No. 33.

Robin: Traitement de l'albuminurie diabétique. Bulletin général de therapeutique médicale, chirurgicale, obstétricale et pharmaceutique, 15. August 1897.

Robin: Traitement de l'hémoglobinurie. Bulletin général de therapeutique médicale, chirurgicale, obstétricale et pharmaceutique, 15. September 1897 u. ff.

Saillet: De l'urobiline dans les urines normales. Revue de médecine, Februar 1897.

Saillet: Sur un nouveau pigment urinaire: l'uroséine. Revue médical de la suisse romande 1897, No. 10.

*Salkowski, E.: Ueber den Nachweis des Peptons im Harn und die Darstellung des Urobilins. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 17.

*Salkowski, E.: Ueber die Krüger-Wulff'sche Methode zur Bestimmung der Alloxurkörper im Harn. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 14.

*Saundby: Introduction to a Discussion on the Dietetic Treatment of Diabetes. The British Medical Journal, 16. October 1897.

Scheube, B.: Ueber Hämaturie bei Gelbfieber. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 5.

*Schmey, F.: Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Morbus Basedowii, ein kasuistischer Beitrag. Zeitschrift für practische Aerzte 1897, No. 8.

Schmey, F.: Zur Kenntnis des Diuretins. Allgem. med. Centralzeitung 1897, No. 6.

Schmidt: Notiz über einige Schwefelharnstoffe. Archiv der Pharmacie 1897, Band 235, Heft 6.

Schoppe: Die Harnkügelchen bei Wirbellosen und Wirbeltieren. Anatomische Hefte, Band VII, Heft 3, 1897.

*Schulte: Ueber Hämatoporphyrinurie. Deutsches Archiv für klin. Medicin 1897, Band 58, Heft 4 u. 5.

Schulteß: Die Beziehungen zwischen Albumosurie und Fieber. Deutsches Archiv für klinische Medicin 1897, Band 22, Heft 4 u. 5.

Senator, H.: Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und insipidus. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 24.

Siegert: Ueber die diuretische Wirkung der Salicylsäure und des Coffeïns. Münchener med. Wochenschrift 1897, No. 20 u. 21.

Simader: Ueber das Vorkommen von Eiweiß im Harn unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen speciell bei Tieren. Oesterr. Zeitschrift für wissenschaftl. Veterinärkunde 1897, Neue Folge, Bd. I, Heft 6.

Ssokolow: Ueber die Ausscheidung von Harnsäure bei innerlichem Gebrauch von Essentuker Flaschenwasser aus der Quelle No. 17 bei gesunden Menschen. St. Petersburger Dissertation 1897.

*Stein, R.: Sulpho-Salicylic Acid as a Reagent for Albumin in Urine. Medical Record 1897, No. 3.

*Steiner: Zur Wirkung des Diuretins. Allgem. med. Central-Zeitung 1897, No. 77.

Stockmann: Ueber d. Ausscheidung der Gerbsäure im Harn. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie 1897, Bd. 40, 3. u. 4. Heft.

Strauß, H.: Zur Lehre von der neurogenen und der thyreogenen Glykosurie. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 18 u. 20.

Taylor: Beiträge zur Verwertung der Krüger-Wulff'schen Methode zur Bestimmung der Alloxurkörper

im Harn. Centralblatt für innere Medicin 1897, No. 34.

*Teschemacher: Zur Behandlung des Diabetes mellitus. Münchener med. Wochenschrift 1897, No. 10.

Töpfer: Zur Kenntnis des unter dem Namen „Oxyproteïnsäure" beschriebenen Harnbestandteiles. Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften 1897, No. 41.

Trumpp: Zwei Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie bei Geschwistern. Münchener medicin. Wochenschrift 1897, No. 18.

Tunnicliffe u. Rosenheim: Eine neue Methode der quantitativen Harnsäurebestimmung auf volumetrischem Wege. Centralblatt für Physiologie 1897, Band XI, No. 14.

Umikow: Die Diazoreaction im Harn der Säuglinge. Wratsch 1897, No. 39 u. ff. — Dieselbe Arbeit in deutscher Sprache vide „Jahrbuch f. Kinderheilkunde" 1897, Band 46, Heft 1 und 2.

Vahlen: Ueber die Harnsäurebildung im tierischen Organismus. Fortschritte der Medicin 1897, Band 15, No. 18.

Veraguth: The Effect of meal on the excretion of nitrogen in the urine. The Journal of Physiology, Band XXI, Heft 2 u. 3, März 1897.

Vitali: Patogenesi e significato semeiotico dell' urobilinuria. Il Morgagni, April 1897, Band XXXIX, No. 4.

Wadsworth, L. C.: The Clinical Volue of Glycosuria as a Symptom of Diabetes Mellitus. Medical Record 1897, No. 22.

*Wille: Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Pancreas beim Diabetes mellitus. Jahrb. d. Hamburger Krankenanstalten V, 1897, 3.

*Williamson: On the Knee-jerks in Diabetes Mellitus. The Lancet 1897, Vol. 2, 3.

*Williamson: Die Feststellung von Zucker im Urin. The Lancet, 13. März 1897.

Williamson: Eine leichte Methode, das Blut eines Diabetikers von dem Blut eines Nichtdiabetikers zu unterscheiden. Centralblatt für innere Medicin 1897, No. 33.

Witte: Beitrag zur Lehre von der Steinkrankheit. Chirurgija 1897, Februar.

*Wright: The Relation of Eye Symtoms to Urinary Excretion — a Clinical Study. Medicine 1897, No. 5.

III. Gonorrhoe und ihre Complicationen.

*Åhman, G.: Zur Frage von der gonorrhoischen Allgemeininfection. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1897, Band 39, Heft 3.

Berenstein, M.: Conjunctivitis blennorrhoica neonatorum complicirt mit multipler Arthritis. Centralblatt für Augenheilkunde 1877, No. 3.

*Berg: A Plea for the Mone General Use of the Endoscope in Chronic Urethritis. Medical Record 1897, Vol. 52, No. 8.

*Bodenstein: Zur Existenz und Therapie der chronischen Vaginalgonorrhoe. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 42.

*Brewer: A case of fatal gonorrheal infection, with autopsy report. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases, June 1897.

Casper, L.: Aufgaben und Erfolge bei der Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 15.

*Chetwood: The treatment of follicular abscess of the fossa navicularis with attendant fistula. Medical Record, 3. July 1897.

*Colombini: Della albuminuria nel processo blennorragico. Supplemento al Policlinico, anno 1897.

Colombini: Della diffusibilità del processo blennorragico dall' uretra

anteriore alla posteriore. Il Morgagni, Juli 1897.

le Damany, P.: Les productions cornées de la peau dans la blennorrhagie. La Presse médicale 1897, No. 50.

Dobrovits, M.: Die Gonorrhoe bei Kindern. Ungar. med. Presse 1897, No. 10.

Döderlein, A.: Vaginitis gonorrhoica bei fehlendem Uterus. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1897, No. 1.

Dowd: Chronic specific Urethritis. Buffalo Medical Journal, August 1897.

Dowd: Gonorrhoe in Women. Buffalo Medical Journal 1897, December.

*Edington: Implication of the Sternoclavicular Joint occuring during the Course of Gonorrhoea. The Lancet 1897, No. 23.

Epinatjew: 40 Fälle von Gonorrhoe behandelt nach Janet. Wojennomedicinskij schurnal 1897, Juli.

*Feleki, G.: Ueber Injectionen in die Harnröhre. Wiener medicin. Wochenschr. 1897, No. 36.

*Finger, E.: Der Gonococcus und die öffentliche Prophylaxis der Gonorrhoe. Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 3.

Giles, A. E.: Vaginal Douching. The Lancet 1897, No. 20.

Goldenberg: Die Behandlung der Gonorrhoe mit Ichthyolausspülungen nach Janet. Eschenedielnik 1897, No. 23.

*Güntz: Ueber die Heilung des Trippers mit gasartig in der Harnröhre verdunstenden Substanzen. Allgemeine Wiener med. Zeitung, 8. März 1897.

Hagner, F. R.: Successful Cultivation of Gonococcus in two Cases of Gonorrheal Arthritis and one of Taenosynovitis, with Remarks on a New Medium. Bulletin of the Johns Hopkins Hospital 1897, No. 75.

*Howland, G. T.: The Comparative Treatment of Gonorrhoea with Permanganate of Potassium, Permanganate of Zinc, Formalin, and Nitrate of Silver. Medical Record 1897, No. 14.

Jundell, J. u. Ahmann, C. G.: Ueber die Reinzüchtung des Gonococcus Neisser. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1897, Bd. 38, Heft 1.

Kaufman, M.: Ueber die blennorrhoische Infection bei Weibern. Medycyna 1897, Bd. XXV, No. 44, 45.

*Kolischer: Zur Behandlung der Urethritis beim Weibe. Wiener klin. Rundschau 1897, No. 31.

Kundriuzkow: Die Behandlung der Gonorrhoe mit Airol. Wojennomedicinskij schurnal 1897, Juli.

Lanz: Ueber die Behandlung der Gonorrhoe nach Janet. Medicinskoe Obosrenie, October 1897.

Lappe, J.: Statistische Beiträge zur Gonorrhoe der Prostituirten. Allg. med. Central-Zeitung 1897, No. 7 und 8.

Lebedew, A. J.: Gonorrhoe der weiblichen Geschlechtsorgane und deren Einfluß auf die Function dieser Organe, sowie auf den Allgemeinzustand der Kranken. (Russ.) Wratsch, Jahrg. XVIII, 1897, No. 3.

Lohnstein, H. und Hirschfeld: Untersuchungen über die Histologie des Eiters der acuten Gonorrhoe. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankh. des Harn- u. Sexualapparates 1897, Band II, Heft 6 und 7.

*Lucas: Ein Fall von Gonorrhoe mit ausgedehnten Eiterungen, Urinextravasation und Mastdarmperforation. The Lancet, 24. Juli 1897.

Mandl, L.: Zur Kenntnis der Vaginitis gonorrhoica. Monatsschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie 1897, No. 1.

Marfan: Traitement de la vulvovaginite blennorrhagique des petites filles. La médecine infantile 1897, No. 10.

Martinais: Traitement de l'urétrite chronique par les lavages antiseptiques méthodiques de l'urétre. La chirurgie contemporaine des organes génito-urinaires 1897, No. 1.

*Mercier und Métinier: Arthritis gonorrhoica der linken Schulter und des rechten Knies. Semaine médicale 1897, No. 12.

Neisser, A.: Zur Behandlung der acuten Gonorrhoe Ein neues Silberpräparat: Protargol. Prolongirte Injectionen. Dermatol. Centralblatt 1897, No. 1.

Nicolaysen: Zur Pathogenität und Giftigkeit des Gonococcus. Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankh., I. Abteilung, 1897, Band XXII, No. 12/13.

*Niebergall: Die Behandlung der Gonorrhoe durch Spülungen mit übermangansaur. Kali nach Janet. Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1897, Heft 9 u. 10.

*v. Notthaft, A.: Ueber einen Fall von abnorm später Entwicklung der Blennorrhoe. Monatshefte für practische Dermatologie, XXIV, 1.

Ohlemann: Zur Behandlung der Blennorrhoea neonatorum. Klin. Monatsbl. f. Augenheikunde 1897, No. 2.

Pitruzella: Gli unguenti medicati nella cura dell' uretrite blennorragica. Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della pelle 1897, No. 4.

Pollitz, P.: Beitrag zur Casuistik der gonorrhoischen Pyelitis und ihrer Pathologie. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, Bd. 8, Heft 4.

Pflüger: Zur Therapie der Blennorrhoea neonatorum. Corresp. Bl. f. Schw. Aerzte 1897, No. 12.

*Richter, P.: Langdauernde Incubation bei Blennorrhoe. Monatsh. für pract. Dermatologie 1897, No. 3.

*Rindfleisch: Bacteriolog. Untersuchungen über Arthritis gonorrhoica. Archiv für klin. Chirurgie, LV, 2.

Róna, S.: Ueber das gonorrhoische Fieber. Ungar. med. Presse 1897, No. 11.

*Róna: Die Genese der paraurethralen Gänge mit besonderer Rücksicht auf die gonorrhoische Erkrankung derselben. Archiv f. Dermat. u. Syph., Band 39, Heft 1.

Schäffer: Beitrag zur Frage der Gonokokken-Toxine. Fortschritte der Medicin 1897, Band 15, No. 21.

Senn, E.: Inflammation of Joints in Gonorrhoeal Patients. Medical Record 1897, Vol. 52, No. 5.

*Steinschneider: Ueber die Differencirung der Gonokokken durch das Züchtungsverfahren und das Färbungsverfahren. Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 13 u. 14.

Steinschneider: Eidotteragar, ein Gonokokken-Nährboden. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 18.

Studentkowski: Beitrag zur Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Allgemeine homöopathische Zeitung, Band 134, 1897, No. 3 u. 4.

*Todd, H.: Pelvic Cellulitis following Gonorrhoea. British Medical Journal 1897, 8. May.

Touton: Ueber Provocation latenter Gonokokken. Centralbl. für Gynäkologie 1897, No. 2.

Ullmann, K.: Zur präventiven, abortiven und Frühbehandlung des acuten Harnröhrentrippers. Wiener medicinische Blätter 1897, No. 43, 44, 46.

*Valerio: Alcune osservazioni cliniche sul processo blennorragico. Giorn. italian. delle malattie veneree e della pelle 1897, No. 1.

Wassermann, A.: Ueber Gonokokken-Cultur u. Gonokokken-Gift. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 32.

Wertheim, E.: Noch ein Wort zur Frankfurter Gonorrhoedebatte. Centralblatt f. Gynäkologie 1897, No. 2.

Zimmermann, W.: Gegenwärtiger Stand der Prophylaxe und Therapie der Blennorrhoea neonatorum. Med. Corresp.-Blatt des Württ. ärztlich. Landesvereins 1897, No. 16.

Zydlowicz, L.: Argonin, ein neues Antigonorrhoicum. Therapeutische Wochenschrift 1897, No. 6.

IV. Lues und die übrigen venerischen Krankheiten.

Abbott-Cantrell, J.: Appearance of Zoster and Syphilis in the Same Subjekt. Medical Record 1897, No. 5.

Antonelli: Stigmates ophtalmoscopiques rudimentaires de la syphilis congénitale. Revue générale d'ophtalmologie, Juni 1897.

*Audry et Iversenne: Sur une gomme primitive et isolée d'une amygdale. Annal. de dermatol. et de syph. 1897, No. 1.

Barthelemy: Essai sur les stigmates de para-hérédo syphilis de seconde génération, indices de dégénérescence de race. Annales de dermatology et de syphiligraphie 1897, No. 8 u. 9.

Barthélemy: De quelques anomalies dans les symptômes et dans l'évolution de chancres syphilitiques et de syphilides ulcéreuses. Journal de médecine de Paris 1897, No. 33.

Berdal, H.: Traité pratique des maladies vénériennes. Paris, Maloine.

*Bloch: Ueber extragenitale Syphilisinfection. Arch. für Dermatol. und Syphilis, Band 39, Heft 1.

Bloebaum, F.: Syphilis in Nase, Rachen, Ohr und Auge, und die Behandlung derselben, insbesondere die Chromwasserkur. Neuwied, Heuser's Verlag.

Boix, Emile: Deux cas de chancres syphilitiques de la joue. Archives générales de médecine, Mai 1897.

Bourges, H.: L'Hygiène du syphilitique. Paris.

Bozzolo: Ittero syphilitico et atrofia acuta del fegato in corso di sifilide recente. Bolletino delle cliniche, Jahrg. XIV, April 1897.

Brandis, B. and Thissen, T.: Remarks on a Case of Nontypical Syphilis Cured by the Aachen Specific Method Combined with Surgical Treatment. British Medical Journal, 7. August 1897.

Brauer, L.: Letal endende Polyneuritis bei einem mit Quecksilber behandelten Syphilitischen. Berlin. klin. Wochenschrift 1897, No. 13.

*Breyer: Syphilis u. Hydrotherapie. Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 23.

Broco: Sur un cas de syphilis héréditaire tardife meconnue. La Presse médicale 1897, No. 53.

Brouardel, Georges: Dermites papillomateuses syphiloides. Annal. d'Hygiène publique et de médecine légale, Band XXXVII, Heft 3, März 1897.

*Bukowsky, L.: Die Therapie der Bubonen nach Lang's Methode. Wien. med. Wochenschrift 1897, No. 1 u. 2.

Buret, F.: Contribution au traitement des syphilides cutanées. La France médicale et Paris médical 1897, No. 31.

Burgsdorf: Ein Fall von Entwicklung der Psoriasis vulgaris auf den Narben eines oberflächlichen nodosen Syphilides. Medicinskoe Obosrenie (russisch), Mai 1897, Band 47, Heft 5.

*Byles: Technique of the Treatment of Syphilis by Intravenous Injection of Mercury. British Medical Journal, 3. April 1897.

Campana, R.: Fracastorius ovvero dei morali sifilitici e venerei. Roma.

*Cantrell: Herpes zoster und syphilitische Hauteruptionen bei demselben Idividuum. Med. Record, 30. Januar 1897.

Cardarelli: Forma combinata ditate dorsale e sclerosia plaeche di origine sifilitica. Bolletino delle cliniche, Jahrg. XIV, März 1897, S. 97—101.

Charmeil et Gaudier: Gomme syphilitique de l'amygdale et du pharynx. L'Echo médical 1897, No. 13.

Christian: Quelques cas de démence syphilitique. Annal. médico-psychologiques, Juli-August 1897.

Clericetti, E.: Contributo alla profilassi della sifilide. Giornale della Reale Società Italiana d'Igiena 1897, No. 7.

*Colombini e Gerulli: Dell' azione dell' Joduro di Potassio sul sangue dei sifilitici. Giornale italiano delle malattie veneree 1897, fasc. I.

Colombini e Limonelli: L'ioduro di sodiopuo sostituire l'ioduro di potassio nella cura della sifilide? Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle 1897, No. 2.

Cormier, M.: Des Syphilides ulcéreuses simulant l'ulcère variqueux. Paris, Société.

*Cotterell: Late secondary syphilis. Journ. of Dermat. 1897, No. 3.

*Deutsch, A.: Ueber die Aetiologie und Therapie der Bubonen. Ungarische med. Presse 1897, No. 9.

Deycke, G.: Ein Fall von tertiärer Sklerose. Mitteilungen aus den Hamburgischen Staatskranken-Anstalten 1897, Band 1, Heft 3.

Diehl, Alfred: Five cases of extragenital chancre. Buffalo medical Journal, Band XXXVI, No. 9, April.

Dinkler: 1) Luetische Erkrankung des r. Stirnhirns mit Neuritis optica duplex praecipae dextra. 2) Syphil. Gefäßerkrank. im Bereiche der l. A. fossae sylvii. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1897, Band XI, Heft 3 u. 4.

*Döhle: Ueber Färbung von Organismen in syphilitischen Geweben und die Uebertragbarkeit der Syphilis auf Meerschweinchen. Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 41.

*Dornblüth: Neurosen in Folge von Syphilis. Münchener med. Wochenschrift 1897, 42.

Downie: Ein Fall von erworbener totaler Taubheit in Folge von hereditärer Syphilis mit Sectionsbericht. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1897, Band XXX, Heft 3.

Düring, v. E.: Weitere Beiträge zur Lehre von der hereditären Syphilis. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 13.

Ehrmann, S.: Zur Pathologie der Syphilide. Wiener klin. Rundschau 1897, No. 25.

Ellingen: Zur Casuistik der Meningomyelitis syphilitica. Ein Beitrag zur Lehre der syphilitischen Spinalparalyse. Dermatolog. Zeitschrift April 1897, Band IV, Heft 2.

*Etienne, G.: Des anévrysmes dans leurs rapports avec la syphilis. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 1897, No. 1.

Eudlitz: Le chancre simple (chancre mou, chancre non infectant) de la région céphalique. Archives générales de médecine, April 1897, No. 4.

Falk, G.: Ueber die Beziehungen der Tabes dorsalis zur Syphilis. Münchener medic. Abhandlungen. 9. Reihe. Herausg. von Prof. Dr. Fritz Moritz. 2. Heft. München, J. F. Lehmann.

*Fenwick, B.: A Case of Angina Ludovici occuring in the Acute Stage of Syphilis. The Lancet 1897, No. 9.

Finger, E.: Wann dürfen Syphilitische heiraten? Die Heilkunde 1897, No. 5.

Fournier: Il moderno concetto della sifilide. Bolletino delle cliniche, August 1897, Band XIV.

Fournier: Wie ernährt man ein von einem syphilitischen oder syphilisverdächtigen Vater stammendes Kind? Therapeut. Wochenschrift 1897, No. 10.

Fournier, A.: Traitement du chancre syphilitique et de ses diverses complications. La Presse médicale 1897, No. 55.

Friedrich u. Török: Die Statistik der venerischen Erkrankungen in geschlossenen Kreisen und ihre Prophylaxe. Pester med.-chirurg. Presse 1897, No. 25.

*Fuchs: Initialsclerose am oberen Augenlid. Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 17.

*Galezowski: De la scrofule oculaire et de sa relation avec la syphilis héréditaire. Ann. de derm. et de syph. 1897, No. 1.

Gasne, G.: Localisations spinales de la syphilis héréditaire. Paris, Steinheil.

*Gasser: Ueber Serumtherapie bei Syphilis. Dissertat., Straßburg 1897.

Gaucher et Barbe: Des syphilides zoniformes. La Presse médicale 1897, No. 66.

Gaudier, H.: Un nouveau cas de gomme syphilitique de l'amygdale. L'Echo médical 1897, No. 17.

Genersich: Zwei seltenere Fälle von tuberculösen und syphilitischen Erkrankungen des Herzmuskels. Ungarische med. Presse 1897, No. 3; Orvosi Hetilap 1896.

*Genersich: Großer Solitärtuberkel im Myocardium und ein seltener Fall von gummöser Erkrankung des Herzens mit exsudativer Pericarditis. Pester med.-chir. Presse 1897.

di Giovanni: Nuovi tentativi di seroterapia della sifilide merce il siero idropico di un sifilitico terziario. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle 1897, No. 2.

Glück, L.: Die Behandlung der Larynxsyphilis mit hochdosirten intramusculären Sublimatinjectionen. Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 1, 2 u. 3.

Godding, Ch. C.: Non-Venereal Bubo. British Medical Journal, 12. June 1897.

*Grassmann: Ueber die acquirirte Syphilis des Herzens. Münchener medic. Wochenschrift 1897, No. 18 und 19.

*Grosz, S.: Neuritis multiplex im Secundärstadium der Syphilis. Wien. klin. Wochenschrift 1897, No. 24.

*Güntz, J. E.: Ueber den Wert der Chromwasser-Behandlung in einem Falle von Syphilis maligna. Aerztlicher Central-Anzeiger 1897, No. 4 und 5.

Gurmont, H. et Patoir, J.: Syphilis ignorée chez deux frères. L'Echo médical 1897, No. 26.

*Hahn: Zur Aspirationsbehandlung der Bubonen. Jahrbücher d. Hamburger Krankenanstalten 1897, V, 3.

Hermanides, S. R.: Syphilis und Tabes. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klin. Medicin 1897, Band 148, Heft 1.

Herxheimer, K.: Ueber multiple subcutane Gummen im Frühstadium der Syphilis nebst Mitteilungen über den diagnosirten Wert des miliaren Tuberkels. Arch. f. Dermatologie und Syphilis, XXXVII, 3.

Hjelmann: Zur Kenntnis der Leucoderma syphiliticum. Dermatologische Zeitschrift 1897, Band IV, Heft 5.

Hjelmann: Bidrag till kännedomen on de histo-patologiska väfunds för ändringarnas persist. vid syphilis. Nordiskt medicinskt arkiv, Band VII, Heft I, März 1897.

Hochsinger: Eine neue Theorie der congenitalsyphilitisch. Frühaffecte. Wiener med. Wochenschr. 1897, No. 25.

Hochsinger, C.: Eine neue Theorie der congenital syphilitischen Frühaffecte. Wiener medicin. Wochenschrift 1897, No. 26 und 27.

Hochsinger, C.: Ueber das Collessche Gesetz und den Choc en retour bei der hereditären Syphilis. Wien. med. Wochenschrift 1897, No. 43, 44, 45, 47, 48.

Hoppe-Seyler: Der neue Pavillon für venerische Frauen in Kiel. Ein Beitrag zur Frage der zweckmäßigen Unterbringung derselben in Krankenhäusern. Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Band XXIX, Heft 2, April 1897.

*Hutchinson: Der gegenwärtige Stand der Frage von der Natur der Lustseuche der Neger. Edinburg. Med. Journal, Januar 1897.

Jacobi: Seltene Localisation von luetischem Primäraffect der Nasenschleimhaut. Dermatologische Zeitschrift, Juni 1897, Band IV, Heft 3.

Jamieson, A. J.: Syphilis from a clinical point of view. The Edinburgh medical Journal, Bd. XLIII, März u. April 1897.

Jessner: Die syphilit. Erkrankungen des Auges. Münchener medicin. Wochenschrift 1897, No. 15.

Juler, H.: Un cas de névrorétinite monoculaire syphilitique avec examen microscopique. La Clinique Ophthalmologique 1897, No. 9.

Jullien: Chancres bilatéraux des amygdales. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 1897, No. 3.

Juschtschenko: Ueber frühzeitige syphilit. Erkrankung des Nervensystems. Centralblatt für Nervenheilk. u. Psychiatrie, Mai-Juni 1897.

Justus, J.: Ueber luetische Erkrankungen. Ungarische med. Presse 1897, No. 15.

Justus, J.: Ueber die durch Syphilis bedingten Blutveränderungen in Hinsicht ihrer diagnostischen und therapeutischen Bedeutung. Archiv für pathologische Anatomie, Physiologie und für klinische Medicin 1897, Band 148, Heft 3.

Kalischer: Ueber die bei Tabes dorsalis auftretenden syphilitischen und trophoneurotischen Veränderungen der Haut und anderer Organe. Dermatologische Zeitschrift Band IV, Heft 4, Juli 1897.

Kamnew: Administratives Reglement und Beschlüsse des Congresses der Syphilidologen betreffend die Prostitution. Wratsch 1897, No. 40.

Ketterl, F.: Ueber einen Fall von erworbener Atresie des einen Gehörganges, sowie beider Nasenein gänge, complicirt mit luetischer Sattelnase. Internationale photographische Monatsschr. für Medicin 1897, Band 4, Heft 3.

Kopp, C.: Atlante delle malattie venere e sifilitiche. Traduzione italiana di Carlo Calza. Milano.

Korolew: Ueber die Behandlung der Syphilis hereditaria der Säuglinge mittelst Injectionen von Hydrargyrum salicylicum Wratsch (russ.) 1897, No. 20.

*Krauss, William: Anatomical consideration of brain syphilis, with report of three cases. Buffalo medical Journal, Band XXXVI, April 1897, No. 9.

*Krefting: Ueber virulente Bubonen und den Ulcus molle-Bacillus. Arch. für Dermatol. u. Syphilis, Bd. 39, Heft 1.

Krzysztatowicz: Ueber die Behandlung der Anämie der Syphilitiker mittelst Hämolum hydrargyro-jodatum. Przegląd lekarski, Juni 1897.

*Lang, E.: Die Bedeutung der präventiven Therapie der Syphilis. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 1.

Langowoj, A. P.: Fall von Lungensyphilis. (Russisch.) Arbeiten der Therapeutischen Gesellschaft zu Moskau, Lfg. 1.

Lanz, A.: Klinische und experimentelle Beiträge zur Pathogenese der mercuriellen Stomatitis und Salivation. Berlin, O. Coblentz.

*Lazarew: Zwei Fälle von Syphilis des Herzens. Journal de méd. de Paris 1897, No. 3.

Lehner, E.: Ueber die Behandlung von Bubonen. Ungar. med. Presse 1897, No. 1 (Gyógyászat).

*Lesné: Ein Fall von vier indurirten Schankern im Gesicht. Verhandlungen der Société de dermatologie et de syphiligraphie, 8. Juli 1897.

Lesser, E.: Syphilis insontium. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 28.

*Letulle: Syphilis der Arterien. Journal de méd. de Paris 1897, No. 3.

*Lukasiewicz: Ueber den Wert der intramusculären 5 proc. Sublimatinjectionen in der Syphilistherapie. Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 16.

*Majocchi, D.: Ueber die Anwendung des Jodpflasters bei einigen venerisch-syphilitischen Krankheiten. Monatshefte f. practische Dermatologie 1897, Bd. 24, H. 9 u. 10.

*Manasse, P.: Ueber syphilitische Granulationsgeschwülste der Nasenschleimhaut, sowie über die Entstehung der Riesenzellen in denselben. Virchow's Archiv für Anatomie u. s. w., 147, 1.

*Manchot: Ueber einen Fall von Syphilis hereditaria, combinirt mit einem durch den Staphylococcus pyogenes aureus hervorgerufenen acuten Pemphigus gangraenosus. Jahrb. der Hamburgischen Staatskrankenanstalten 1897, V, 3.

Marianelli, A.: Appunti sommari di dermo-sifilopatia, raccolti alle lazioni teoriche. Modena.

Massazza, G. e Truffi, M.: Epidemia di sifilide nel comune di casatisma durante gli anni 1895/96. Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della pelle 1897, No. 2.

Melle: Contributo alla epidimite sifilitica secondaria e gommosa. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle 1897, No. 2.

Mibelli, V.: Sopro un caso di eritema sifilitico anulato. La Clinica moderna 1897, No. 25.

*Möller, M.: Zur Frage von der Injectionstechnik bei der Behandlung von Syphilis. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1897, Band 39, Heft 3.

*Möller, M.: Ueber Lungenembolien bei Injection von unlöslichen Quecksilberpräparaten. Archiv für Dermatologie u. Syphilis, XXXVII, 3.

*Morris: Secondary syphilis and Herpes zoster. Journal of Derm. 1897, No. 1.

Moty, F.: Syphilis ignorée et syphilis céphalique primitive. L'Écho médical 1897, No. 11.

Munter, S.: Was leistet die Hydrotherapie bei der Behandlung der Syphilis. Deutsche Medicinal-Ztg. 1897, No. 54.

M'Namara: What ist the Best Method of Treating syphilis? The Dublin Journal of Medical sciences 1897, December.

O'Neill: A Case of Cerebral Syphilis with Typhoid Fever Supervening. Medical Record 1897, No. 16.

*Neisser, A.: Malignant Syphilis. The British Journal of Dermatology 1897, No. 1 und 2.

Neisser, A.: Syphilisbehandlung und Balneotherapie. Berliner klinische Wochenschrift 1897, No. 16 u. 17.

Neumann: Zur Aetiologie der Syphilis maligna. Wiener med. Presse 1897, No. 5.

Neumann: Wann hat man mit Mercurialbehandlung der Syphilis zu beginnen? Wiener klin. Rundschau 1897, No. 47 und 48.

Nobl, G.: Ueber Radicalbehandlung der venerischen Bartholinitis. Allgemeine Wiener medicin. Zeitung 1897, No. 18.

*Ogilvie: On the transmission of syphilis to the third generation. Brit. Irl. of Dermat. 1897, X.

Oppenheim, H.: Die Geschwülste und syphilitischen Erkrankungen des Gehirns. Die Encephalitis und der Hirnabsceß. Wien, A. Hölder.

Orchanski: Ueber den Antagonismus zwischen hereditärer neuropathischer Belastung und organischen Läsionen des Nervensystems bei Syphilitikern. Vortrag auf dem XII. intern. med. Congr. zu Moskau.

*Orlow: Zur Differentialdiagnose zwischen weichem Schanker und Krebsgeschwür der Scheide. Bolnitschnaja gazeta Botkina. St. Petersburger medic. Wochenschrift 1897, No. 27.

Orlowski, S. B. (Moskau): Ueber Syphilis und diffuse Sclerose der Nervencentren. Wratsch 1897, No. 11 (russisch).

Paquy: Quelques Remarques à propos du traitement prophylactique de l'hérédosyphilis. Bulletin général de thérapeutique médicale, chirurgicale, obstétricale et pharmaceutique, 30. September 1897.

Philipps: Sulla sifilide cardiaca. Bolletino delle cliniche, Jahrgang XIV, 1897, März, S. 120—124.

Phillips: Notes on the Treatment of Syphilis. The British Journal of Dermatology 1897, No. 5.

Philippson, L.: Di un caso di sifilide tuberosa universale. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle 1897, No. 2.

Plicque, A. F.: Formes traitement de la syphilis du vein. La Presse médicale 1897, No. 79.

v. Rad: Ueber einen Fall von juveniler Paralyse auf hereditär-luetischer Basis mit specifischen Gefäss-Veränderungen. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 1897, Band 30, Heft 1.

Ricci, C. A.: Contributo allo studio delle manifestazioni sifilitiche della tonsilla linguale. Rivista Veneta 1897, No. 2.

*Sack, A.: Ueber die Multiplicität des syphilitischen Primäraffectes. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 29.

*Samuel: Congenital syphilis. Journal of Derm. 1897, No. 2.

*Sarubin: Nosophen bei Ulcus molle und Herpes progenitalis. Wratsch. St. Petersburger med. Wochenschr. 1897.

Schbankow: Ueber den Congreß des Medicinischen Departement zur Beratung über Maßregeln gegen Syphilis in Rußland. Wratsch 1897, No. 29 u. 30.

*Schicher: Die Behandlung der Bubonen mit Hydrargyrum ben-

zoatum. Wiener medic. Wochenschrift 1897, No. 2 u. 3.

Schischa, A.: Die Behandlung der Bubonen mit Hydrargyrum benzoatum. Wien. med. Wochenschrift 1897, No. 2 u. 3.

Seitz: Syphilis der Pfortader. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, Juni 1897, No. 11.

*Spitzka: Zur Diagnose der Gehirnsyphilis. Med. Record, 30. Januar 1897.

Sterling: Beitrag zur Casuistik der späten Syphilis. (Polnisch.) Gazeta lekarska 1897, Jahrgang XXXII, No. 10.

Tarnowsky: Lutte contre la syphilis. Annales d'hygiène publique et de médecine légale, Septbr. 1897.

Taube: Zur Casuistik der Lungensyphilis. St. Petersburger medic. Wochenschr. 1897, No. 29.

Thomas: Syphilis tertiaire du foie et de la rate. Traitement spécifique. Guérison. Bulletin général de thérapeutique médicale, chirurgicale, obstétricale et pharmaceutique, 23. Mai 1897.

*Thorn: Behandlung der Leistenbubonen mit Injection von Hydrargyrum benzoicum oxydatum. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 32.

Trousseau, A.: La kératite interstitielle dans la syphilis acquise. La Presse médicale 1897, No. 40.

Vogelewitz, H.: Ueber die bleibenden Kennzeichen der hereditären Syphilis. Dissertation. Königsberg (W. Koch). 1,40 Mk.

Werler, O.: Ueber die Behandlung der venerischen Geschwüre mit Itrol (Argentum citricum purissimum). Dermatologische Zeitschrift 1897, Band IV, Heft 5.

*Werner: Ein Fall von Primäraffect am Zahnfleisch. Jahrbuch d. Hamburger Staatskrankenanstalten 1897, V, 3.

*Werner: Beiträge zur Pathologie des Icterus syphiliticus. Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 97.

*Werner, S.: Ueber die Sterblichkeit und die Häufigkeit der hereditären Syphilis bei den Kindern der Prostituirten. Monatshefte für pract. Dermatologie 1897, Band 24, Heft 4 und 5.

Wilhelm und Török: Die Statistik der venerischen Krankheiten in geschlossenen Kreisen und die Prophylaxe derselben. Ungar. medic. Presse 1897, No. 22.

*Williams: Bemerkenswerte Fruchtbarkeit bei einer syphilitischen Frau. The Lancet, 12. Juni 1897.

Williams: A Marked History of Syphilis. The Lancet 1897, No. 24.

*Wilbrand und Staelin: Ueber die Augenerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis. Hamburg und Leipzig 1897 (Leopold Voss).

Winkler, F.: Ueber eigentümliche, specifisch färbbare Gebilde in syphilitischen Producten. Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 17.

v. Zeissl, M.: Zur Therapie der Syphilis. Wiener med. Presse 1897, No. 47.

v. Zeissl, M.: Sind die tertiären Producte der Syphilis infectiös oder nicht, und was hat man unter maligner und gallopirender Syphilis zu verstehen?

V. Penis und Präputium.

*Alexander und Dunham: Endothelioma of the corpora cavernosa. Report of a case. Journal of cutaneous and genito-urinary diseases, June 1897.

*Audry: Les opérations sur le prépuce, le pénis et le scrotum. Progrès médical, 15. Mai 1897.

*Brothers, A.: Gangrene of the Penis after Ritual Circumcision. Medical Record 1897, No. 5.

*Coignet et Cade: Chancres perforants du prépuce. Lyon Médical 1897, No. 36, pag. 13.
*Czaplewski: Zur Kenntnis der Smegmabacillen. Münchener med. Wochenschrift 1897, 43.
*Farkas: Penisresection an der Wurzel, eine neue Methode der perinealen Urethrotomie. Ung. med. Presse 1897, No. 3.
*Grünbaum: Zur Frage der Züchtung der Smegmabacillen. Münch. med. Wochenschr. 1897, 45.
Hofmokl: Ein Fall von angeborener Querspaltung der Glans penis. Arch. für klinische Chirurgie 1897, Band LIV, Heft 1.
*Hutchinson: Das Epitheliom des Penis. The Lancet, 6. März 1897.
Ladigin: Fractura Penis. Eschenedelnik. St. Petersburger medicin. Wochenschrift 1897, No. 42.
*Laser: Ueber Reinculturen von Smegmabacillen. Münchener med. Wochenschrift 1897, 43.
Preuss, J.: Die Beschneidung nach Bibel und Talmud. Wiener klin. Rundschau 1897, No. 43.
Schrank, S.: Ein bei ritueller Circumcision begangener Kunstfehler zufolge Luxation des Penis. Therapeutische Wochenschr. 1897, No. 20.
*Taylor: Die fibröse Sclerose der Corpora cavernosa des Penis. Med. Record, 20. Februar 1897.
*Ward: Ein Fall von continuirlichem Priapismus. The Lancet, 24. April 1897.

VI. Nichtinfectiöse Krankheiten der Urethra.

*Bangs: Die Stricturen der Urethra bei männlichen Kindern. Medical Record, 10. April 1897.
*Baumgarten, S.: Durch das Bicycle entstandene Ruptur der Harnröhre. Ungarische medicin. Presse 1897, No. 4.
*Bazy: Du rétrécissement traumatique tardif de l'urèthre membraneuse. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 7.
*Brinton, J. H.: On Digital Manipulation for the Removal of a Piece of Catheter or other Instrument accidentally broken. Of and Remaining in the Deep Urethra of the Male. Medical Record 1897, Vol. 52, No. 2.
*Bunce: A Six-inch Hat Pui in the Male Urethra. New York Medical Journal 1897, No. 8, pag. 255.
*Coc: Eine Cyste der Urethra bei einem zwei Wochen alten Mädchen. Med. Record, 3. April 1897
*Delbet: Rétrécissement traumatique de l'urèthre membraneux. Ann. génito-urin. 1897, No. 5.
Fabrikant, M. B.: Die Sectio alta als Heilverfahren bei impermeablen Stricturen des Harncanals und bei Harnfisteln. Archiv für klinische Chirurgie 1897, Band 55, Heft 4.
Feleki: H.: Ueber Injectionen in die Harnröhre. Wiener medicin. Wochenschrift 1897, No. 32.
Fuller, E.: A New Operative Procedure for the Cure of Recto-Urethral Fistula. Journal of Cutaneous and Genito Urinary Diseases 1897, No. 4.
*Gillivray: Die Behandlung der resilienten Harnröhrenstricturen. The Lancet, 17. Juli 1897.
*Goldberg: Ueber Fremdkörper der Harnröhre. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, No. 3.
Grosglik: Ueber einen interessanten Fall von Sequester in der Harnröhre. Kronika lekarska, August 1897.
*Guiard: Des Uréthritis non-gonococciques. Annal. génito-urinaires 1897, No. 5.

Hottinger: Ueber das primäre Carcinom der Harnröhre. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1897, No. 17 und 18.

*Jonas, A. F.: Retrograde Catheterization in Impermeable Deep Urethral Strictures, Illustrated with Four Cases. Medical Record 1897, No. 6.

*Lang, E.: Die therapeutische Verwertung der Electrolyse, insbesondere bei Stricturen der Harnröhre. Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 7.

Lennander, K. G.: Ueber die Behandlung der Ruptur der hinteren Harnröhre mit vier Fällen von Ruptur der Pars membranacea, darunter eine Fahrradverletzung. Arch. für klinische Chirurgie 1897, Band 54, Heft 3.

*Manganotti: L'elettrolisi lineare di J. A. Fort in rapporto ai diversi metodi di cura dei restringimenti uretrali permeabili. Giorn. ital. della mal. veneree e della pelle 1897, No. 1.

Medwedew: Ueber die Localisation der organischen Stricturen der Harnröhre. Medicinskoe obosrenie (russisch) 1897, Bd. 47, Heft 5.

Moty: Observation d'urèthre périnéal supplementaire chez l'homme. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Bd. XVIII, 1897, Heft 2.

*Newman, R.: Results of Electrolysis versus Divulsion or Cutting in the Treatment of Urethral Strictures. Medical Record 1897, No. 13.

Revanier: Des rétrécissements traumatique de l'urèthre membraneuse. Paris, Steinheil.

Rumer, J. F.: Hydraulic Dilataiont of the Urethra. Medical Record 1897, Vol. 52, No. 5.

*Savanewsky: Prolaps der Harnröhrenschleimhaut bei einem kleinen Mädchen. Medicinskoe Obosrenie 1897, No. 1.

*Scholtz: Ueber den Prolaps der weiblichen Urethra. Jahrbücher der Hamb. Staatskrankenanstalten, V, 2.

Seelig: Ein Fall von Urethritis tuberculosa. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates 1897, Bd. II, Heft 4 und 5.

Stockmann: Ueber Doppelbildung der männlichen Harnröhre. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates 1897, Band II, Heft 8 und 10.

Tuttle: Ueber Urethro-Rectalfisteln. Eine neue Operationsmethode nebst Bericht über drei erfolgreich behandelte Fälle. Monatsber. über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates 1897, Band II, Heft 7 und 8.

*Tuttle: Urethro-Rectal-Fistel. Med. Record, 9. Januar 1897.

*Tuttle: Zwei erfolgreich operirte Recto-Urethral-Fisteln. Med. Record, 20. Februar 1897.

*Vajda: Ueber Injectionen in die Harnröhre. Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 23, 24, 25.

Wagapow u. Ssletow: Ueber die Anwendung der Electrolyse bei Stricturen der Harnröhre. Medicinskoe obosrenie 1897, Juni.

*Wohlgemuth: Zur Pathologie und Therapie des Prolapses der weiblichen Urethra. Deutsche medic. Wochenschrift 1897, No. 45.

*Wossidlo: Die Stricturen der Harnröhre und ihre Behandlung. Medicinische Bibliothek für practische Aerzte, No. 112—115. C. G. Naumann, Leipzig.

*Wossidlo: Das Eucain als locales Anästheticum für Harnröhre und Blase. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, No. 2.

VII. Prostata und Samenblasen.

Allina: Beiträge zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie. Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 9, 10, 11 u. 12.

*Bazy: Behandlung der Prostatahypertrophie durch Dauersonden. Semaine médicale 1897, No. 27.

Beck: Ueber den Wert der Castration bei Prostatahypertrophie. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates 1897, Band II, Heft 6 u. 7.

Bottini, E.: Die galvanocaustische Diaerese zur Radicalbehandlung der Ischurie bei Hypertrophie der Prostata. Archiv für klin. Chirurgie 1897, Band 54, 1.

Camus et Gley: Note sur quelques faits relatifs à l'enzyme prostatique (vésiculase) et sur la fonction des glandes vésiculaires. Comptes rendus des séances de la société de biologie 1897, No. 27.

Casper: Experiment. Untersuchungen über die Prostata mit Rücksicht auf die modernen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- u. Sexual-Apparates 1897, Band 2, Heft 5.

Cavazziani, T.: Sulla chirurgica della iscuria da ipertrofia prostatica. Il metodo del Bottini, colla dieresia galvanocaustica. La Clinica moderna 1897, No. 29.

Charlier, V.: Des opérations qui se pratiquent sur le testicule et ses annexes, contre l'hypertrophie de la prostate. L'Echo médical 1897, No. 41.

Colin: Remarques sur l'emploi du nitrate d'argent et de la sonde à demeure chez les prostatiques. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 2.

*Conitzer: Beitrag zur Diagnose und Therapie der Prostatatuberculose. Centralbl. f. die Krankheit. der Harn- u. Sexualorgane 1897, No. 1.

Englisch, J.: Zur Behandlung der Harnverhaltung bei Prostatahypertrophie.

Englisch, J.: Ueber die neueren Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie. Wien. med. Wochenschrift 1897, No. 42, 43, 44, 45.

Englisch, J.: Zur Exstirpation der Cowper'schen Drüsen. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, Band 7 und 8.

Erdberg: Ein Fall von Resection des ganzen Samenstranges bei Prostatahypertrophie. St. Petersburger med. Wochenschrift 1897, No. 38.

Ewan, D. M.: Die operative Behandlung der Prostatahypertrophie. Wiener med. Presse 1897, No. 24, 25, 26, 27.

*Floderus: Klinische Beiträge zur Kenntnis des Zusammenhanges zwischen Prostata und Testis. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897, Band 45, Heft 1 u. 2.

Floerheim, L.: Le Traitement opératoire moderne de l'hypertrophie de la prostate. Paris, Asselin et H.

Freudenberg, A.: Die galvanocaustische Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie nach Bottini. Berliner klin. Wochenschrift 1897 No. 15.

*Freudenberg, A.: Ein modificirter Bottini'scher Incisior. Centralbl. für Chirurgie 1897, No. 29.

*Fuller, E.: Tubercular Necrosis of the Prostate. Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases 1897, No. 10.

Genouville et Pasteau: Des rapports de la tension artérielle et de la contractilité vésicale chez les prostatiques. Comptes rendus des séances de la société de biologie 1897, No. 27.

Gouley: Patogenesi e diagnosi della prostatomegalia. Bolletino delle cliniche, Juni 1897.

Gouley: Cura della prostatomegalia. Bolletino delle cliniche, Juli 1897.

*Grosglik, S.: Gumma der Prostata. Wiener med. Presse 1897, No. 3, 4.

Grosglik: Pathologie und Therapie der Prostatitis chronica. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates 1897, Band II, Heft 3, 4 u. 5.

*Guépin: Les veines de la prostate. La France médicale et Paris médical 1897, No. 3.

Helferich: Die operative Behandlung der Prostatahypertrophie. Archiv für klinische Chirurgie 1897, Band 55, Heft 3.

*Herhold: Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 3.

Hoffmann: Beiträge zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie. Beiträge zur klin. Chirurgie 1897, Bd. 19, Heft 3, December.

*Koehler: Die Resection des Vas deferens zur Heilung der Prostatahypertrophie. Deutsche medicin. Wochenschrift 1897, No. 4.

Lennander, K. G.: Zur Frage der sexuellen Operationen bei Prostatahypertrophie. Centralbl. f. Chirurgie 1897, No. 22.

Lesnobrodzki, A.: Ueber die Resection der Samenleiter bei Prostatahypertrophie. Medycyna 1897, Band XXV, No. 39.

*Marsh: Sarkom der Prostata. The Lancet, 17. April 1897.

Motz: Contribution à l'étude de la structure histologique de hypertrophie de la prostate. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 10.

*Nitze: Zur galvanocaustischen Behandlung der Prostatahypertrophie. Vorläufige Mitteilung. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, No. 3.

Pasteau, O.: Diminution de volume de la prostate par l'emploi de la sonde à demeure ou du cathétérisme régulier. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 2.

*Pasteau: Trois cas de prostatisme vésical. Annales génito-urin. 1897, No. 1.

*Richter, P. F.: Ueber Krankenpflege bei Prostatikern. Zeitschrift für Krankenpflege, Juni 1897.

Robson: A Case of Suprapubic Prostatectomy, with the Subsequent History of the Patient. British Medical Journal 1897.

Robson: Ein Fall von Prostatectomia suprapubica mit Ausgang in Heilung. Monatsberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates 1897, Band II, Heft 6.

Schulz: Zur Behandlung der acuten eitrigen Prostatitis. (Russisch.) Wratsch, Jahrgang XVIII, 1897, No. 2, S. 36—39.

VIII. Hoden und Nebenhoden.

von Bardeleben: Die Zwischenzellen des Säugetierhodens. Anatomischer Anzeiger 1897, Bd. XIII, No. 19 u. 20.

v. Bardeleben: Ueber die Entstehung der Axenfäden bei menschlichen und Säugetier-Spermatozoen. Anatomischer Anzeiger 1897, Band 14, No. 5.

*Benzler: Ueber Unfruchtbarkeit nach doppelseitiger Hodenentzündung. Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1897, No. 4.

Bitot und Sabarazès: Note sur le retour de la sensibilité testiculaire dans le „Tabes". Revue de médecine, Februar 1897.

*Boude: Ein Fall von willkürlicher Actionsfähigkeit der Cremaster. Med. Record, 8. Mai 1897.

*Browne: Ungewöhnliche Complicationen nach Operation einer Varicocele. The Lancet, 15. Mai 1897.

Cantani: Zur Verwendung des Sperma als Nährbodenzusatz. Cen-

tralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten, I. Abteilung, 1897, Bd. 22, No. 20—21.

Cumston, Charles: Tertiary syphilitic Epididymitis. Annal. of Surgery, Band LI, März 1897.

Cumston: Remarks of the Pathol. of Congenital Hydrocele. Buffalo Medical Journal, Juli 1897, Band 3—6, Heft 12.

Erlanger: Bemerkungen über die wurmförmigen Spermatozoen von Paludina viripara. Anatomischer Anzeiger 1897, Bd. 14, No. 6.

Finotti, E.: Zur Pathologie und Therapie der Leistenhoden, nebst einigen Bemerkungen über die großen Zwischenzellen des Hoden. Archiv für klin. Chirurgie 1897, Band 55, Heft 1.

Flood: The Advantages of Castration in the Defective. The Journal of the American Medical Association, October 1897, No. 17.

Fowler: A New Methool for the Radical Cure of Inguinal Hernia: Intraperitoneal Transplacement of the Spermatic Cord and Typical Obliteration of the Internal Ring and Inguinal Canal. Annals of Surgery 1897, Part 59.

*Fuller: Testikel-Samenstrang-Netz-Carcinom. Med. Record, 1. Mai 1897.

*Gangadin: Ueber die Behandlung der Spermatorrhoe und einiger Formen der Impotentia virilis mit der indischen Frucht Ikshurganda. Medical Times. — Wratsch 1897, No. 26.

Gerster: Operation for Undescended Testicle and Inguinal Hernia. Annals of Surgery 1897, Part 57.

*Goldberg: Epididymitis gonorrhoica mit Guajacolpinselungen behandelt. Deutsche med. Wochenschrift 1897, 32.

Hermann: Beiträge zur Kenntnis der Spermatogenese. Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte 1897, Bd. 50, Heft 2.

Hochstetter: Zur Entwicklung der Venae spermaticae. Anatomische Hefte, Band VIII, Heft 4.

Jourdran et Buffon: Eléphantiasis du scrotum, orchéotomie par la méthode d'Ali-Bey. Archiv de médecine navale, Mai 1897, No. 5.

Kandratski (Kasan): Zur Casuistik der freien Körper der Tunicapropria des Hodens. (Russ.) Wratsch 1897, No. 10.

King, W. H.: Treatise on Spermatorrhoea, impotence and Sterility. Feap. London, Homoeopathic Publishing Co.

Koslowski, B.: Ein Fall von Hodensack-Teratom. Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie und für für klin. Medicin 1897, Band 148, Heft 1.

*Leick: Ein Fall von Favus scrotalis. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 31.

Lejars: Gros lipome périneo-scrotal. Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris 1897, Band XXIII, No. 3.

*v. Lenhossek: Beiträge zur Kenntnis der Zwischenzellen des Hodens. Archiv für Anatomie und Physiologie 1897.

Meves: Zur Entstehung der Achsenfäden menschlicher Spermatozoen. Anatomischer Anzeiger 1897, Bd. 14, No. 6.

Moir: Two cases of Funicular and Testicular Hydroceles. The Practitioner, Mai 1897.

*Moser: Ueber die Contractibilität der Samenfäden. The New-York Medical Journal, 11. Sept. 1897.

*Oppenheimer: Verspäteter Descensus testiculorum mit Incarcerationserscheinungen. The Lancet, 15. Mai 1897.

*Ostermayer, N.: Ein seltener Fall regionärer Atheromcystenbildung an der Scrotalhaut. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1897, Band 37, Heft 3.

Penne: Epithélioma calcifié du scrotum. Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1897, No. 6.

Porges, R.: Ein teratoider Tumor am Hoden. Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 27.

*Richter, M.: Der mikrochemische Nachweis von Sperma. Wiener klinische Wochenschr. 1897, No. 24.

Sergi-Trombetta: Alcuni casi di ernia con particolare ruguardo dell' ernia inguinale congenita con ectopia testiculi. Il Morgagni, Juni 1897.

*Southam, F. A.: On the Radical Cure of Hydrocele by Excision of the Sac with Notes of Twenty-two Cases. The Lancet 1897, No. 12.

*Taylor: Ein Fall von congenitaler Strangulation des Testikels. Castration. Heilung. Brit. med. Journal, 20. Februar 1897.

Tellyesniczky: Bemerkungen zu von Bardeleben's neuer Theorie der Samenfädenentwickelung. Internationale Monatsschrift für Anatomie und Physiologie, Band XIV, Heft 2 u. 3, April 1897.

*Templeton: Ein Fall von entzündeter, encystirter Hydrocele des Samenstrangs. The Edinb. Medic. Journal, März 1897.

*Tolpigo: Haematoma tunicae vaginalis propriae testis. Wratschebnija sapiski. — St. Petersburger med. Wochenschrift 1897, No. 27.

Wojnow: Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Samendrüsen bei Scharlach, Diphtherie, Typhus recurrens und crouposer Pneumonie. Dissertation, St. Petersburg.

*Young: Filariasis, Lymphangitis des Scrotums und varicöse Schwellung der Inguinaldrüsen. British medical Journal, 24. April 1897.

Zangemeister: Ueber chronische hämorrhagische Periorchitis. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band XVIII, Heft 1, April 1897, S. 77 bis 92.

IX. Blase.

*Albarran: Die Resultate der chirurgischen Eingriffe bei Blasentumoren. Annal. des malad. des org. génito-urin., August 1897.

*Alexander: Eine Methode zur Verbesserung der auf operativem Wege nicht zu beseitigenden Incontinentia urinae. The Lancet, 3. Juli 1897.

Archangelskaja: 50 Fälle von Sectio alta in der Landpraxis. (Russisch.) Wratsch 1897, Jahrg. XVIII, No. 2, S. 33—36, No. 3, S. 73—74, No. 5, S. 135—137.

Armandon, L.: Essai clinique sur la cystique tuberculeuse chez l'enfant. Journal de médecine de Paris 1897, No. 38.

Arnstein: Ueber einen Fall von 6 Tage anhaltender Anurie. Keine Schwellungen. Tötlicher Ausgang in Folge von Urämie unter ungewöhnlichen Erscheinungen. Gazeta Lekarska 1897, No. 23.

Assmuth: Ueber Ausspülungen der Harnblase, ihre Anwendung in der Praxis, ihren Mißbrauch und ihre Contraindicationen. Petersb. med. Wochenschr. 1897, No. 47.

Aubeau: Un nouveau traitement de la cystocèle. Bulletin de la polyclinique de l'hôpital international. Fevrier, S. 34.

Awsitidijski, J. J.: Zur Frage der Blasennaht bei Sectio alta. (Russ.) Arbeiten der Gesellschaft russischer Aerzte zu Moskau 1896.

Barbadault: Pathogénie et traitement de l'incontinence d'urine chez les calculeux. La chirurgie contemporaine des organes génito-urinaires 1897, No. 1.

*Barlow: Casuistisches zur Cystoskopie. Münchener med. Wochenschrift 1897, 41.

*Bauzet: Die Behandlung der tuberculösen Cystitis. Annal. des mal. des org. gén.-urin., Juni 1897.

Berger: Fistule vésico-vaginale compliquée d'oblitération cicatricielle de l'orifice vésical de l'urèthre. Guérison. Bulletins et mémoires de la

société de chirurgie de Paris, 1897, Band XVIII, Heft II.

Bishop, E.: Vesico-vaginal Fistula; with a Description of a New Method of Operation. The Lancet 1897, No. 25.

Bishop: Two Cases of Supra-pubic Lithotomy, with Immediate Suture of the Bladder an sealing of the External Wound. The Practitioner, October 1897.

Bolognesi: La chirurgie de la vessie et du rein. Les lavages vésicaux. Bulletin général de thérapeutique médicale, 30. October 1897.

Brown, T. F. (New-York): Air-distention of the bladder in suprapubic cystotomy. Annals of Surgery 1897, Part I, S. 141—155.

Bruni: Ein Fall von Blasenhämorrhoiden und seine Diagnose durch das Cystoskop. Monatsber. über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankh. des Harn- und Sexualapparates 1897, Bd. II, Heft 9.

Casper: Was leistet die Cystoskopie und der Harnleiter-Katheterismus für die Diagnose der Nierenkrankheiten und für die Differential-Diagnose zwischen Nieren- u. Blasenaffectionen? Monatsber. über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankh. des Harn- u. Sexual-Apparates 1897, Bd. II, Heft 2 u. 3.

Chismore, G.: A new Method of Removing Polypoid Growths from the Bladder. Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases, July 1897.

Cotterell, E.: Note on a Case of Tuberculous Disease of the Bladder treated by suprapubic Cystostomy and Curetting. The Lancet 1897, Vol. 2, No. 15.

*Croft: Ein Fall von spontaner Ruptur der weiblichen Harnblase. The Lancet, 13. Februar 1897.

Crookshank, F. G.: A Case of obstructive Suppression of Urine. The Lancet 1897, Vol. 2, No. 12.

*Cunningham, J. A.: On Stone in the Bladder and Operations for its Removal. British Medical Journal, 7. August 1897.

Curtis, B. F.: Partial Resection of the Bladder for Ulcer Caused by the Distoma Haematobium. British Medical Journal, 9. October 1897.

*Delbanco, E.: Cystitis und Ureteritis cystica und über die Septenbildung in der Schleimhaut der ableitenden Harnwege. Monatshefte für practische Dermatologie 1897, Band 25, Heft 1.

Dubar et Masset: Sur deux cas de hernie de la vessie rencontrée au cours de cure radicale de hernie inguinale. L'Echo médical 1897, No. 37.

Ehrmann: Sur les fistules latérales consécutives à l'urano-staphylorrhaphie. Bulletin de l'académie de médecine 1897, Band 37, No. 21.

Escat: Note sur le drainage prolongé de la vessie par les voies naturelles. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 6.

v. Fedoroff, S.: Zur Cystoskopie bei blutigem Harn nebst einigen Betrachtungen über den Katheterismus der Ureteren. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 33.

Le Fur, R.: Trois cas de lithotritie. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 3.

*Gibson: Harnblasenhernien. Med. Record, 20. März 1897.

*Glagolew: Das Ballotement der Harnblase als Untersuchungsmethode bei Blasensteinen. Wratschebnija sapiski. — St. Petersb. med. Wochenschrift 1897, No. 27.

Grünstein: Beitrag zur Frage von der Innervation der Harnblase. Wratsch 1897, No. 25.

Guépin, A.: Des inconvénients de la strychnine dans certains cas de parésie vesicale. La France médicale et Paris médicale 1897, No. 23.

Guiard: Technique simplifiée de l'auto-cathétérisme antiseptique. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 6.

Guyon: Quelques remarques cliniques et anatomo-pathologiques sur les néoplasmes infiltrés de la vessie. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 3.

Guyon: Des conditions suivant lesquelles se produisent les hématuries vesicales, et les hématuries rénales.

Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 2.

Guyon: Cystitis und Blasensteine. Wiener med. Blätter 1897, No. 15 und 16.

*Guyon: Die Behandlung der tuberculösen Cystitis. Bulletin médical 1897, No. 4.

*Häberlin: Zur Cystoskopie bei Frauen. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 15. Juli 1897.

*Harrison, R.: Extraversion of the Bladder Treated by Left Nephrectomy and Transplantation of the Right Ureter through the Loin. Medical Record 1897, No. 18.

Hegele: Zur eigenartigen Verletzung der Blase. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897, No. 5.

Heydenreich: Du toucher vésical dans certaines affections péri-utérines. Congrès français de chirurgie à Paris, 18.—23. octobre 1897. Revue de chirurgie 1897, No. 11. (Supplément.)

*Henczynski: Ueber Entleerung von Echinokokken aus der Harnblase. Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin. Festschrift gewidmet Theodor Thierfelder.

Hermes: Beitrag zur Kenntnis der Blasenhernien. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897, Band 45, Heft 3. u. 4.

Hornez, F.: De la vessie dans l'état puerpéral. Lille, Le Bigot frères.

Jacobson: Incontinence d'urine, cystite, infection urinaire. A l'autopsie: volumineux calcul de la vessie, pyonéphrose double. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897, No. 8.

Jottkowitz, P.: Trauma und Incontinentia vesicae. Monatsschrift für Unfallkunde 1897, No. 10.

Kadjan: Zur Chirurgie der Harnblase. Bolnitschnaja gazeta Botkina 1897, No. 5—7 (russisch).

Kafka: Das nächtliche Bettpissen der Kinder. Allgemeine homöopathische Zeitung 1897, Band 135, No. 13 u. 14.

Kammerer: Operation on Bladder for Carcinoma. Annals of Surgery 1897, Part 57.

*Kanamori: Zwei Fälle von Blasentumoren, welche Hydronephrose der einen und compensatorische Hypertrophie der anderen Niere verursacht hatten. Virchow's Archiv für pathol. Anatomie u. s. w., 147, 1.

*Kapsammer und Pal: Ueber die Bahnen der motorischen Innervation der Blase und des Rectum. Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 22.

Karczewski, A.: Einige geschichtliche Bemerkungen zur Lappenspaltungsmethode bei den Blasen-Scheidenfisteln. Centralblatt für Gynäkologie 1897, No. 26.

Klien, R.: Zwei Fälle von Blasencervixfistel nebst Bemerkungen üb. die Operation dieser Fisteln. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1897, Band 5, 3.

*Koch: Eine modificirte Trendelenburg'sche Blasenspaltenoperation. Centralblatt für Chirurgie 1897, No 36.

*Kolischer, G.: Ueber Immigration von Fadenschlingen in die weibliche Blase post operationem. Wien. klin. Rundschau 1897, No. 4.

Komm, Georg: Zur Casuistik und Technik der Sectio alta und der Blasennaht. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. April 1897, Band XLIV, Heft 5 u. 6.

Kreps, M. L.: Zwei Fälle von Cystoskopie. (Russisch.) Wratsch 1897, No. 2.

Kutner, R.: Beitrag zur Stein-Behandlung. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 13.

*Landau, J.: Beitrag zur Kenntnis der Krankheiten der Harnblase bei Kindern. Therapeutische Wochenschrift 1897, No. 22.

*Lefebvre: Ueber einige Fälle von Urinretention in Folge Lageveränderungen des graviden Uterus. Thèse de Paris 1897.

*Lentaigne: Die Ausdehnung der Blase mittelst Luft bei der Cystotomia suprapubica. The Lancet, 12. Juni 1897.

Lewin: Ueber das Eindringen von Luft aus der Blase in das Herz und die Wege dieser Wanderung.

Mit mikroskopischen Beiträgen von Dr. Lommen. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie 1897, Band 40, Heft 3 und 4.

Lewin: Der Uebertritt von festen Körpern aus der Blase in die Nieren und in entfernte Körperorgane. Mit mikroskopischen Beiträgen von Dr. Lommen. Archiv für experiment. Pathologie und Pharmacologie 1897, Band 40, Heft 3 und 4.

Lohnstein, H.: Zur Technik der Cystoskopie. Monatsber. über die Gesammtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexual-Apparates 1897, Bd. II, Heft 1.

Loumeau, E.: Ueber Blasensteine im Kindesalter. Allgem. Wiener med. Zeitung 1897, No. 36 und 37.

Mankiewicz, O.: Ueber einen interessanten Blasenstein. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 28.

Marc: Practische Winke zur Ausführung der Blasenspülung. 2. Aufl. Bad Wildungen, P. Pusch.

Marey: The Cure of Vesico-vaginal Fistula by the Free Dissection of the Bladder from its Vaginal Attachements and Closure with the Buried Continnous Tendon Suture. The Journal of the American Medical Association 1897, No. 21.

*Marion: Ueber Blasenlähmung bei Malaria. Semaine médicale 1897, No. 10.

*Mayet: Anatomie et Chirurgie de la vessie chez l'enfant. Paris, Baillière et fils 1897, pag. 220.

*Meinecke: Ein Fall von Distoma haematobium Bilharzii der Blasenwand. Jahrbücher der Hamburg. Staatskrankenanstalten V, 2.

Melchior, M.: Cystitis und Urininfection. Klinische, experimentelle u. bacteriolog. Studien. S. Karger, Berlin.

*De Mendoza: Ein encystirter Blasenstein. Annal. des malad. des org. génito-urin., Juli 1897.

Michaud, J.: Contribution à l'étude du traitement des fistules vésico-utérines. Lyon.

*Milton: On Lithotrity as the Best Method of Treating Large Vesical Calculi. Medical Record, 18. September 1897.

Misiewicz, M.: Beitrag zur Anatomie der Pericystitis. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexual-Organe 1897, Band 8, Heft 4.

Morrou. Gaebelin: Ueber das Resorptionsvermögen der Harnblase. Zeitschrift für klin. Medicin 1897, Band 32, Heft 1 u. 2.

Moty: Cystite ancienne rebelle. Taille hypogastrique. Curettage vésical. Guérison. Annales des maladies des Organes génito-urinaires 1897, No. 8, 9.

*Motz: Chronische, hartnäckige Cystitis, Cystotomie, Curettage der Blase, Heilung. Annal. des malad. des organes génito-urin., August 1897.

Murray, R. W.: An Operation for Extroversion of the Bladder. British Medical Journal, 12. June 1897.

Nitze, M.: Der cystoskopische Evacuations-Catheter. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897, Bd. 8, Heft 7.

Noguès, P.: Vesiculite pseudo-membraneuse à coli-bacille epididymite et vaginalite consécutive. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 6.

*Noguès: Neoplasme vésical infiltrée: début marqué par des fréquences et par des douleurs; hématuries peu abondantes ne survenant que tardivement. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 4.

*Noguès: Deux cas de troubles digestifs graves consécutifs à une infection vésicale; amélioration rapide par les lavages au nitrate d'argent. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 4.

*Noguès et Pasteau: De l'emploi du permanganate de potasse dans la thérapeutique des affections vésicales. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 4.

*Parker: Extraction eines Katheterstückes aus der Blase mittelst Lithotripters nach vorheriger Zertrümmerung und Entfernung adhäriren-

der Blasensteinconcremente. Brit. med. Journal, 1. Mai 1897.

*Partsch: Eigenartige Verletzung der Blase. Monatsschr. für Unfallheilkunde 1897, No. 2.

Pasteur, O. et Debains, E.: Péricystite aggravée, guérie par le drainage périnéal. Coloration anormale de l'urine. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 3.

Percival, G. H.: Case of Rupture of the Bladder; Operation; Death. British Medical Journal, 22. May 1897.

Peter: Berstung der Harnblase in Folge von Steinbildung. Totale Hydronephrose. Nierenbeckenstein. Berliner tierärztliche Wochenschr. 1897, No. 46.

Petit, R.: Large rupture extra-péritonéale de la vessie, guérison. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897. No. 6.

Pinard, Albarran et Varnier: Caractères objectifs des lésions vésicales produites par une aiguille de matelassier de 24 centimètres $^1/_2$ de long sur 5 mm de large etc. Annales de gynécologie et d'obstétrique, November 1897.

Pozzi: Extrophie de la vessie. La médecine infantile 1897, No. 4.

*Pozzi: Note sur un cas d'extrophie de la vessie et sur une modification de la méthode autoplastique. Annales génito-urinaires 1897, No. 1.

*Qahoubian: Ein Fibrom der Harnblase. Annales des maladies des organes génito-urin., August 1897.

Rehfisch: Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung. Virchow's Archiv für pathologische Anatomie 1897, Band 150.

Ringier: Zur Anwendung der Suggestion bei Enuresis nocturna. Zeitschrift f. Hypnotismus 1897, Bd. VI, Heft 3.

Roberts: Jacculated Bladder. Annals of Surgery, Juni 1897 Bd. 54.

Samter, O.: Ueber complicirte und besonders fixirte Blasenscheidenfisteln. Sammlung klin. Vorträge, No. 175—177. Leipzig, Breitkopf u. Härtel.

Seiffart: Nachweisung einer Haarnadel in der weiblichen Blase durch X-Strahlen. Centralblatt für Gynäkologie 1897, No. 1.

Sematzky: Ueber die subrapubische Cystotomie bei vesico-vaginaler Fistuloraphie. Wratsch 1897, No. 30.

Sfalistschew, E. G.: Beitrag zur Lehre von den Blasenbrüchen. Archiv für klinische Chirurgie 1897, Band 54, No. 1.

*Stein: 50 Blasensteinoperationen. Festschrift des Stuttgarter ärztlichen Vereins, Stuttgart 1897.

*Tarver: Exstrophy of the bladder in a girl of thirteen years; operation; relief. Med. Record, 10. July 1897.

Tietze, A.: Zur operativen Behandlung der angeborenen Blasenspalte. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band XVIII, Heft I, April 1897, S. 1—39.

Tuffier: Exstirpation totale de la vessie pour tumeur diffuse de cette cavité. Annales des maladies des organes génito-urin. 1897, No. 2.

Waldstein: Ein Fall von Bauch- und Beckenspalte, Epispadie und Ectopia vesicae. Monatsschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie 1897, Band VI, Heft 3.

Weck (Fribourg): Cystite du col avec orchite double et conjunctivite de nature goutteuse. Revue médicale de la suisse romande, Februar 1897, Band XVII, S. 119 und 120.

*Weir: Ein ungewöhnlicher Fall von Blasenruptur bei einem Knaben. Med. Record, 24. April 1897.

X. Ureter und Nierenbecken.

*Albarran: Technique du cathétérisme cystoscopique des uretères. Revue de gynécol. et de chirurg. abdomin., Mai/Juni 1897.

*Albarran: Ueberzähliger Ureter. Wiener klinische Rundschau 1897, No. 43.

LeBec: Hydronéphrose volumineuse par oblitération totale de l'uretère; néphrectomie transpéritoneale. Congrès français de chirurgie à Paris, 18.—23. octobre 1897. Revue de chirurgie 1897, No. 11. (Supplément.)

Bovée: A Contribution to the Experimental Surgery of the Ureter. Annales of Surgery 1897, Part 27.

*Funke: Ueber den Verlauf der Ureteren. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 18.

Gerster: Total Extirpation of Ureter Subsequent to Nephrectomy. Annals of Surgery 1897, Part 57.

Givel: Un cas de calcul de l'urètre. Revue médicale de la suisse romande 1897, No. 4.

Hartmann: Uretérectomie totale. Congrès français de chirurgie à Paris, 18./23. October 1897. Revue de chirurgie 1897, No. 11. (Supplément.)

*Haushalter et Jacques, P.: Des accidents consécutifs à l'imperforation de l'extrémité vésicale de l'uretère et spécialement des uretères surnuméraires. La Presse médic. 1897, No. 42.

Holländer, E.: Ueber den diagnostischen Wert des Ureterenkatheterismus für die Nierenchirurgie. Berliner klin. Wochenschrift 1897, No. 34.

Kohlhardt, H.: Ueber eine Zottengeschwulst des Nierenbeckens und des Ureters. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin 1897, Band 148, 3. Heft.

*Larkin: Ureterensteine. The Lancet, 3. April 1897.

*Löbisch: Ein Fall von hochgradiger Pyelitis calculosa urica. Wissenschaftliche Aerzte-Gesellschaft zu Innsbruck, Sitzung vom 16. Januar 1897.

Mathes: Zur Casuistik der Ureterimplantation in den Darm. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie 1897, Bd. 45, 1. u. 2. Heft.

*Meyer, W.: Catheterism of the Ureters in the Male with the Help of the Ureter Cystoscope. A Report of Seven Cases. Medical Record 1897, No. 18.

Pasteau, O.: Etude sur le rétrécissement de l'urèthre chez la femme. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 8, 9, 10.

Péan: Restauration anaplastique de l'urètre, du vagin, de la vessie et du rectum. Bulletin de l'Académie de médecine, Bd. XXXVII, Heft 10, März 1897.

Protopopow, S. A.: Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Ureteren. Pflüger's Archiv für Physiologie 1897, 65, 11 u. 12.

Robin: Traitement médical de pyélites. Bulletin général de thérapeutique médicale 1897, No. 8.

*Robinson, H.: A Successful Case of Retroperitoneal Ureterolithotomy. British Medical Journal, 11. September 1897.

Rovsing: Pseudomembranöse Pyelitis. Monatsber. über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankh. des Harn- und Sexual-Apparates 1897, Bd. II, Heft 1 u. 2.

Schwartz: Sur l'uretéro-cystonéostomie immédiate pour remédier à une section de l'uretère, pendant une hystérectomie abdominale totale pour fibromes. Congrès français de chirurgie à Paris, 18./23. October 1897. Revue de chirurgie 1897, No. 11. (Supplément.)

*Seiffert: Beitrag zur Ureter-Bauchfistel-Frage. Centralblatt für Gynäkologie 1897, No 21.

*Sutherlin: Ueber Cystoskopie und Katheterismus der Ureteren. Dissertation, 1897.

Winter, G.: Ueber Cystoskopie und Ureterenkatheterismus beim Weibe. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1897, Bd. 36, Heft 3.

*Zuckerkandl, O.: Ueber die Verwendung d. Brenner'schen Cystoskopes zur Sondirung der Harnleiter am Manne. Wiener klin. Wochenschrift 1897, No. 16.

XI. Niere.

Abbe: Recurrent Sarcoma of Remaining Kidney four Years after Removal of first Kidney for Sarcoma. Annals of Surgery, Juni 1897, Band 54.

Abbe: Nephrectomy for Hydronephrosis, New Incision. Annals of Surgery, Juni 1897, Band 54.

*Abrahams: Ueber genitale Symptome der Nierenstein-Krankheit. The New-York Medical Journal, 11. September 1897.

Albarran: Sur la structure et le développement des adénomes et des épithéliomes du rein. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 3 u. 4.

Albarran: Indications opératoires dans la tuberculose rénale. Congrès français de chirurgie à Paris, 18. 23. October 1897. Revue de chirurgie 1897, No. 11. (Supplément.)

Baginsky: Ueber Pyelonephritis im Kindesalter. Deutsch. med. Wochenschrift 1897, No. 25.

Baginsky, A.: Weitere Beiträge zur Pathologie der Nierenerkrankungen im Kindesalter. Archiv f. Kinderheilkunde 1897, Bd. 22, Heft 3 und 4.

*Barrie: Die klinische Bedeutung der Nierencylinder. Med. Record, 23. Januar 1897.

Batnew: Anomalie der linken V. renalis in Verbindung mit einem erhaltenen Teil der linken V. cardinalis. Wratsch 1897, No. 23.

Benissowitsch: Beitrag zur Frage der Wanderniere. Ljetopiss russkoj chirurgii 1897, Band II, No. 6.

Bernhard, L.: Ueber Schrumpfniere im Kindesalter. Deutsche medic. Wochenschr. 1897, No. 22.

*Böhm: Beitrag zur pathologischen Anatomie der Malpighi'schen Körperchen der Niere. Virchow's Archiv, Band 150, Heft 1.

*Bowlby: Ein Nierengumma. The Lancet, 20. März 1897.

Brault: Classification clinique des néphrites. La Presse médicale 1897, No. 65 u. ff.

Charrier: De l'élimination de la potasse urinaire dans les néphrites. Comptes rendus hebd. des séances de la société de biologie 1897, No. 35.

Claude, H.: Recherches sur les lésions du foie et des reins déterminées par les toxines microbiennes. La Presse médicale 1897, No. 39.

Coelho: Trois cas de néphrectomie dans des pyélo-néphrites suppurées suivis de guérison. Revue de chirurgie 1897, Band XVII, No. 11.

Councilmann: An Anatomical and Bacteriological Study of Acute Diffuse Nephritis. The Americ. Journal of the Medical Sciences, Juli 1897.

Cramer, K.: Eine operative Behandlungsweise der hydronephrotischen Wanderniere. Centralbl. für Chirurgie 1897, No. 21.

Cumston: Incision of the Kidney in Cases of Uncomplicated Nephrolithiasis. Annals of Surgery 1897, Part. 57.

*Daubois: De l'isolement immédiat de la cavité péritonéale dans la néphrectomie abdominale; — marsupialisation anté-nephrectomique; — des incisions transpéritonéales. Lyon medical, 25. Juli 1897.

Donetti: Des altérations du système nerveux central dans l'urémie expérimentale. Comptes rendus heb-

domadaires des séances de la société de biologie, Mai 1897, Bd. IV, No. 18.

Droese, A.: Beiträge über die Ursachen der Nephritis, gesammelt und geordnet aus den Krankengeschichten der königl. medicinischen Klinik zu Göttingen. Göttingen, Vandenhoeck u. Ruprecht.

Duret: Sur les calculs ramifiés du rein et les opérations qui leur conviennent. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 4.

*Ebstein, W.: Nephritis acuta als Complication der Gastroenteritis chronica. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 24.

Engström: Ueber Nephropexie. Ein Beitrag zur Behandlung der Wanderniere. Nordiskt medicinsktarkiv, Band VII, Heft I, März 1897.

Fenwick: Der Wert der Cystoskopie für die Frühdiagnose von Nierenerkrankungen. The Lancet, 27. Februar 1897.

*Fenwick: The Roentgen-Rays and the Fluoroscope as a Means of Detecting Small Deeply-placed Stones in the Exposed Kidney. British Medical Journal No. 1920, 16. October 1897.

Fenwick: The Value of the Electric Light Cystoscope in Lowering the Mortality of Nephrectomy. British Medical Journal 1897.

Fernet et Papillon: Suppuration rénale à bacille d'Eberthe survenue au déclin d'une fiévre typhoïde. Gaz. des hôp. 1897, No. 10.

*Fordyce, J. A.: On the Occurrence of Nephritis in Early Syphilis; with the Report of a Case Terminating Fatally. Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases 1897, No. 4.

Franz: Zur Casuistik der subcutanen Nierenverletzungen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1897, Bd. 45, Heft 1 u. 2.

Funke (Prag): Beitrag zur chirurgischen Behandlung der cystischen und infectiösen Geschwülste der Niere. Prager med. Wochenschr., No. 7, 8, 9, 10, 11.

Gatti: Sui neoplasmi del rene svilluppati dai germi aberranti di capsule surrenali. Il Morgagni, Juli 1897.

Gatti: La lecitina nelle strume renali di Grawitz. Annali chimica et di farmacologica 1897, Bd. 26, No. 10.

*Gerster: Einige Beiträge zur Chirurgie der Niere und des Ureters. New-Yorker medicinische Wochenschrift 1897.

*Goldberg: Ueber Nierentuberculose (Frühdiagnose, Forme hématurique, Operabilität). Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, Bd. VIII, Heft 9.

Goldberg, B.: Ueber Nierentuberculose. Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexual-Organe 1897, Band 8, Heft 9.

*Goldenhorn: Beitrag zur Casuistik der Ausgänge der pararenalen Abscesse. Russki archiv patologii, klinitscheskoi, mediciny i bakteriologii, August 1897.

*Golloway: Die Diagnose einer latenten chronischen Nephritis mittelst ophthalmoskopischer Untersuchung. Journ. of eye, ear and throat diseases, Januar 1897.

Grosglik: Ueber die Blutung aus den unveränderten Nieren. Medycyna (polnisch) 1897, No. 26.

Guthrie: Chronic Interstitial Nephritis in Childhood. The Lancet 1897, No. 9 u. 11.

Guyon: Nefrolitiasi o tuberculosi renale? Bollettino delle cliniche, Jahrgang XIV, April 1897.

*Habel, A.: Tabes dorsalis und Wanderniere. Centralbl. für innere Medicin 1897, No. 7.

Hansemann, D.: Ueber die Fettinfiltration der Nierenepithelien. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin 1897, Band 148, No. 2.

Hellendall, H.: Heredit. Schrumpfniere im frühen Kindesalter. Arch. für Kinderheilkunde 1897, Bd. 22, Heft 1 und 2.

*Herter: Experimentelle und pathologische Beobachtungen über die urämische Intoxication. Med. Record, 27. März 1897.

*Houzel (Paris): Behandlung von Nierencysten. La semaine médicale 1897, No. 27.

Huchard: Quelques considérations sur les urémies et leur traitement.

Bulletin général de thérapeutique médicale, chirurgicale, obstétricale et pharmaceutique, 23. Juli 1897.

Inglessi: Sclérose du rein. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897, No. 8.

*Israel: Zur compensatorischen Hypertrophie der Nieren. Virchow's Archiv, Band 146, Heft 3.

*Jonnesco: Ein neues Verfahren der lumbalen Nephropexie. Central-Blatt für Chirurgie 1897, No. 30.

*Kisch, E. H.: Ueber den Einfluß der Kalkwässer auf harnsaure Nierenconcretionen. Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 22.

Klamann: Ein Fall von acuter Nierendislocation. Monatsschrift f. Unfallheilkunde 1897, No. 6.

v. Klecki: Ueber die Ausscheidung von Bacterien durch die Niere und die Beeinflussung dieses Processes durch die Diurese. Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie, Juni 1897, Bd. 39, Heft 3 und 4.

Klemperer, G.: Ueber Nierenblutungen bei gesunden Nieren. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 9 und 10.

Klippel et Lefas: Cystes séreux de la rate et des reins. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897, No. 11.

Koller, C.: Ueber den Einfluß acuter Traumen auf die Entwicklung der Wanderniere. Monatsschrift für Unfallheilkunde 1897, No. 4.

Korowin: Beitrag zum Studium der pathologischen Anatomie der Urämie. Dissertation, St. Petersburg.

Kozowski (Petersburg): Beitrag zur Histologie der cystischen Nierendegeneration. (Russisch.) Russki Archiv patologii, klinitscheskoi mediciny i bacteriologii, Februar 1897, S. 157—164.

Kudinzew: Nephrectomia in Folge multipler Pyelonephrose. (Russ.). Medicinskoe obosrenie, Januar 1897, Jahrgang XXIV, S. 84—90.

Labbé: Atrophie rénale double par calculs de l'uretère. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897, No. 11.

Lambert: De l'incision libératrice de la capsule propre du rein. (Néphrolibération du Folet.) Revue de chirurgie, März 1897.

*Landau, L.: Wanderniere und Betriebsunfall. Aerztliche Sachverständigen-Zeitung 1897, No. 1.

Laveran: Sur une myxosporidie de reins de la torture. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie 1897, No. 28.

Lawerence: Case of Anomalous Kidney and Ureter. The Journal of Anatomy and Physiology normal and pathological human and comparativ, Juli 1897.

Legueu, F.: Cancer cystique dans un rein mobile. Bulletins de la société de Paris 1897, No. 11.

*Lennander, K. G.: Ueber zwei glücklich operirte Fälle von Nierensteinen. Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 22.

Levi, Ch.: Tuberculose rénale cavitaire latente. Anévrysme arterioveineux du pli du coude. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897, No. 9.

*Lewin und Goldschmidt: Kurze Mitteilung einer Beobachtung aus dem Gebiete der Nierenpathologie. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 38.

Lewy, Heinrich (Berlin): Zur Frage der Scharlachnephritis. Der ärztliche Practiker, März 1897, No. 5.

Lilienthal: Stone in the Kidney found after Death following an „Interval" Operation for Appendicitis. Annals of Surgery 1897, Part 57.

Loumeaux: Nephréctomie pour tuberculose primitive du rein. Congrès français de chirurgie à Paris, 18./23. October 1897. Revue de chirurgie 1897, No. 11. (Supplément.)

Maass, H.: Die eitrigen Entzündungen der Nierenfettkapsel. Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge, Heft 170. Leipzig, Breitkopf & Haertel. 0,75 Mk.

Macaigne et Vanverts: Tuberculose rénale. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897, No. 10.

Macaigne: Etude sur la néphrite colibacillaire d'origine sanguine. Paris, Asselin et H.

Manley: Renal Suppuration, Catarrhal, Specific and Traumatic and the Value of Micro-uranalysis of the Urinairy Sediment as an Aid to Definite Diagnosis of it. The Journal of the American Medical Association 1897, No. 20 u. ff.

*Marsh: Hydronephrose mit Ansammlung der Flüssigkeit zwischen Niere und Nierenkapsel. The Lancet, 1. Mai 1897.

*Mechan: Dystocia due to congenital cystic disease of the kidneys. British Medical Journ., 31. Juli 1897.

*Mendelsohn, M.: Zur internen Behandlung der Nierensteinkrankheit. Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 14.

*Meyer, W.: Die frühzeitige Diagnose u. Nephrectomie bei Nierentuberculose. Med. Rec., 9. Januar 1897.

Minin: Ein Fall von Nephroraphie. Wratsch 1897, No. 22.

*Mollière: Behandlung der Nephritis mit Pilocarpin. Journ. de méd. de Paris 1897, No. 3.

Monod: Sur un travail de Bazy, intitulé: De l'hydronéphrose, et de son traitement par l'urétéro-pyélonéostomie. Bulletin de l'Académie de médecine, Band XXVII, 1897, No. 13, S. 360—365.

Myles: On case of Nephrolithotomy and Nephrectomy. The Dublin Journal of Medical Sciences, Juli 1897.

Mylès, T.: Some Cases of Nephrectomy and Nephrolithotomy with Remarks. The Edinburgh Medical Journal 1897, Vol. 2, 3.

Myles (Dublin, Richmond Hospital): Two cases of Pyonephrosis. The Edinburgh medic. Journal, März 1897, Band XVIII.

*Neumann: Eine einfache Methode, den Urin beider Nieren beim Weibe gesondert aufzufangen. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 43.

*Neve, E. F.: A Case of Renal Irritation simulating Calculus of the Kidney Cured by Nephrotomy. The Lancet 1897, No. 10.

Newman, D.: The Relationship of Movable Kidney to Renal Colle associated with Transitory Hydronephrosis and Intermittent Albuminuria: Treatment by Operation. British Medical Journal, 9. October 1897.

Nicolai, A.: Ueber die Wirkung der Oxalsäure und einiger ihrer Derivate auf die Nieren. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klin. Medicin 1897, Band 148, Heft 2.

Noé, J.: Diagnostic de la perméabilité rénale. La Presse médicale 1897, No. 52.

Nothnagel: Angiocavernoma renis. Allgem. Wiener med. Zeitung 1897, No. 14 und 15.

Nussbaum: Notiz zu dem Aufsatze Frankel's: Die Ausfuhrwege der Harnsamenniere des Frosches. Archiv für mikroskop. Anatomie und Entwicklungsgeschichte 1897, Band LI, Heft 1.

Obalinski, A.: Ein rationelles Verfahren bei lumbaler Nephropexie. Centralbl. f. Chirurgie 1897, No. 37.

*Obalinski, A.: Weitere Beiträge zur Nierenchirurgie. Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 6.

Oehler, R.: Casuistischer Beitrag zur Nierenchirurgie. Münch. med. Wochenschrift 1897, No. 3.

Pasteau, O.: Anomalie rénale et rein flottant. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897, No. 7.

*Penzoldt, F.: Ueber bewegliche Nieren. Die Heilkunde 1897, No. 6.

Pospischil: Ein Fall von Scharlachnephritis, complicirt mit Hydronephrose. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1897, Band 45, Heft 4.

Rabé: Myocardite chronique avec arythmie et souffle systolique piaulant. Thrombose intracardiaque. Embolie de l'artère rénale primitive droite. Infarctus protant sur la presque totalité du rein. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897, No. 6.

Rabé: Myocardite chronique. Infarctus rénal. Ibid. No. 8.

Ratinsky, M. A.: De la nephrectomie lombaire par morcellement. La Presse médicale 1897, No. 79.

*Roesing: Zur Nephropexie. Centralblatt für Chirurgie 1897, 37.

Rose, H.: Weitere Beobachtungen mit meinem Verfahren, bei der Frau den Urin beider Nieren gesondert aufzufangen. Centralbl. für Gynäkologie 1897, No. 21.

Ross, J. F. W.: Dislocation of the Kidney. British Medical Journal, 9. October 1897.

Rovsing: Zur Nephropexie. Centralblatt für Chirurgie 1897, No. 37.

Rühle, G.: Ueber die Membrana propria der Harncanälchen und ihre Beziehung zu dem interstitiellen Gewebe der Niere. Archiv für Anatomie und Physiologie 1897, Heft 1 und 2.

Sacerdotti, C. e Ottolenghi: Sulle alterazioni degli elementi nervosi nella discrasia uremica sperimentale. Rivista di Patologia nervosa e mentale 1897, No. 1.

Sakiew: Beitrag zur Aetiologie und klinischen Verlauf der Nephritis. Wratsch 1897, No. 20.

*Sankott: Ein Fall von Angenesie der linken Niere mit Dystopie des Nierenrundimentes und Communication des cystenartig endigenden Ureters mit der Samenblase. Deutsches Archiv für Medicin 1897, Band 58, Heft 4 u. 5.

Scheib: Vollständiger Defect beider Nieren bei einem 10 Minuten post partum abgestorbenen 7monatlichen Fötus. Prager med. Wochenschrift 1897, No. 42.

Schneider, Guido: Ueber die Niere und die Abdominalporen von Squatina angelus. Anatom. Anzeiger, Band XIII, No. 15, Mai 1897.

Schtscheglow: Ueber die Veränderungen der Nieren bei Diphtherie. Medicinskoe Obosrenie, Aug. 1897.

*Schwalbe: Mitteilung über zwei Fälle von congenitaler Nierenverlagerung. Virchow's Archiv, Band 146, Heft 3.

Schwarz: Ueber Nierensteine. Allgemeine homöopathische Zeitung 1897, Band 135, No. 15, 16, 17 und 18.

Senator, H.: Die Pathogenese der chronischen Nephritis. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 38.

Sennen, Richard: Vorniere und Urniere. Anatomischer Anzeiger, Band XIII, Heft 8—9, März 1897.

Serenin: Beitrag zur Frage der Nephrotomie. Medicinskoe Obosrenie, Juli 1897.

*Steele: Case of primary renal tuberculosis. Medical Record, 10. Juli 1897.

Stiller, B.: Bemerkungen zur Wanderniere, der Enteroptose und Dyspepsie im Anschluß an ein neues neurasthenisches Phänomen. Ung. med. Presse 1897, No. 1. (Orvosi Hetilap, 1896.)

*Stinson, J.: Another Method of Fixation of the Kidney. Medical Record 1897, No. 16.

Strauss, J.: Ueber die Einwirkung des kohlensauren Kalkes auf den menschlichen Stoffwechsel, ein Beitrag zur Therapie der harnsauren Nierenconcretionen nebst Bemerkungen über Alloxurkörperausscheidung. Zeitschrift für klin. Medicin, XXXI, 5/6.

Sudeck: Ueber primäre, durch Ureter und Nierenbecken-Stricturen bedingte Hydronephrosen. Mitteilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten 1897, Band I, 1.

Thomassen: Une nouvelle septicémie des veaux. Avec Néphrite et Urocystite (Bactériurie) consecutives. Annales de l'institut Pasteur, Juni 1897, No. 6.

*Thomson: Der Aderlaß bei Urämie. Brit. med. Journal, 13. März 1897.

Trolldenier: Die Wirkungen des Kupfers auf Leber und Niere. Archiv für wissenschaftliche und practische Tierheilkunde, Band 23, Heft 4 und 5.

Tuffier: Contribution à l'étude de l'intervention chirurgicale dans la tuberculose du rein (15 opérations personnelles). Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris, Band XVIII, Heft I, 1897

Vanverts, J.: Tuberculose du rein gauche. Bulletins de la société anatomique de Paris 1897, 7.

Wagner, P.: Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie. Schmidt's Jahrbücher der gesamten Medicin 1897, No. 4.

Walther, A.: Zwei Fälle von Nierenabsceß. Casuistischer Beitrag zur Nierenchirurgie. G. Fock.

Weir: Fibrolipoma of Kidney with Calculus; Nephrectomy; Wound and Suture of Vena Cava; Recovery. Annals of Surgery 1897, Part 55.

Welander, E.: Klinische Studien über Nierenaffectionen bei Syphilis (Schluß). Archiv für Dermatologie und Syphilis, XXXVII, 3.

Winson Ramsay, F.: Fixation of Liver and both Kidneys in a Case of Glenard's Disease. British Medical Journal, 8. Mai 1897.

*Wolkow u. Delitzin: Ueber das intraabdominale Gleichgewicht und die Beweglichkeit der Nieren. Bolnitschnaja gazeta Botkina. — Ljetopis russkoi chirurgii 1897, Band II, Heft 2.

*Wollstein: Nierenabsceß; Cystitis ohne Symptome. Med. Record, 23. Januar 1897.

Wyssokowitsch: Beitrag zur Frage von der Ausscheidung von Mikroorganismen und Fettemulsionen durch die Nieren. St. Petersburger Dissertation 1897.

*Zeidler: Ueber den chirurgischen Eingriff bei subcutanen Nierenrupturen. Bolnitschnaja gazeta Botkina 1897, No. 1 und 2. (Russisch.)

XII. Nebenniere.

Biedl, A.: Beiträge zur Physiologie der Nebennniere. Pflüger's Arch. für Physiologie 1897, Bd. 67, 9. u. 10. Heft.

Boinet: Recherches expérimentales sur la pathogénie de la maladie d'Addison. Revue de médecine, Februar 1897.

Bury, J. S.: A Case of Addison's Disease in a Child treated for a few days with Suprarenal Extract without Benefit; Characteristic Lesions found Post Mortem. The Lancet 1897, No. 25.

*Chauffard: Ein Fall von Broncekrankheit mit Adenom beider Nebennieren. Semaine médicale, 20. November 1896.

*de Dominicis, N.: Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie der Nebennieren. Wirkungen der Transplantation derselben. Wiener medicinische Wochenschrift 1897, No. 1.

Donetti: Les lésions des cellules du système nerveux central après l'ablation des capsules surrénales. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la Société de Biologie, Juni 1897, No. 19.

*Hamburger: Ueber Addison'sche Krankheit. Zeitschrift für pract. Aerzte 1897, No. 4.

Königstein, L.: Ueber die Anwendung des Extractum haemostaticum suprarenale. Wiener medicin. Presse 1897, No. 27.

*Kudinzew: Beitrag zur Lehre von den Nebennieren. Wratsch 1897, No. 29.

Langlois: Du foie comme organe destructeur de la substance active des capsules surrénales. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie 1897 No. 21.

Langlois: L'action des agents oxydants sur l'extrait des capsules surrénales. Ibid., Juni 1897, Bd. IV, No. 19.

Langlois et Athanasiu: Du rôle du foie dans la destruction de la substance active des capsules surrénales. (Seconde serie des recherches.) Ibid. 1897, No. 21.

Langlois: Recherches sur l'altération fonctionelle des capsules surrénales. Archives de physiologie normale et pathologique 1897, Heft I.

Mankowski: Ueber die belebende Wirkung des Nebennierenextractes bei Absterbung während der Chloroformnarcose. Russki archiv patologii, klinitscheskoi mediciny i bakteriologii, August 1897.

Moeller, C.: Ein Fall von Gliosarcom des Rückenmarks mit Metastasen in Lunge, Darm und Nebenniere. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 20.

Mosse: Beitrag zur Lehre von der Autointoxication beim Morbus Addisonii. Fortschritte d. Medicin 1897, Bd. 15, No. 21.

Neusser, E.: Die Erkrankungen der Nebennieren. Wien 1897, A. Hoelder. 2,30 Mk. (Nothnagel, specielle Pathologie und Therapie, 18, 3.)

Schilling: Morbus Addisonii und Organtherapie. Münchener medic. Wochenschr. 1897, No. 7.

Szymonowicz, L.: Die Lehre von der Function der Nebenniere. Die Heilkunde 1897, No. 4 u. 5.

Trebitsch, H.: Ueber eine ungewöhnliche Form der Hautpigmentirung beim Morbus Addisonii. Zeitschrift f. klin. Medicin 1897, Bd. 39.

Velich, A.: Ueber die Veränderungen in der Blutcirculation nach Einwirkung des Nebennieren-Extractes. Allg. Wiener med. Zeitung 1897, No. 27, 28, 29.

XIII. Technisches.

Alapi, H.: Zur Frage der Sterilisation der Katheter. Ungarische med. Presse 1897, No. 2 (Orvosi Hetilap 1896).

*Bowen: Ein neuer Bougie-Katheter. The Lancet, 8. Mai 1897.

*Duchastelet: Un nouvel aspirateur des graviers. Annal. génito-urin. 1897, No. 5.

Gaurdet: Nouveau systeme de raccord pour bougies uréthrales filiformes. Annales des maladies des organes génito-urinaires 1897, No. 8.

*Guyon: Pommades pour les sondes. Lyon médical, 15. August 1897.

v. Krafft-Ebing: Gerichtsärztliches Gutachten über ein von dem Techniker Paul Gassen erfundenes Instrument zur Hebung der Impotenz, genannt Erector. Friedreich's Blätter für gerichtl. Medicin und Sanitätspolizei 1897, No. 3.

*Kutner, R.: Zur Kathetersterilisation. Centralbl. für die Krankh. der Harn- und Sexualorgane 1897, Bd. 8, Heft 4.

*Valentine: Kollmann's New Urethral Dilatator. Medical Record, 28. August 1897.

*Wolff: Versuche mit Glycerin zur Sterilisirung weicher und elastischer Katheter. Centralbatt für die Krankh. der Harn- u. Sexualorgane, Band VIII, Heft 6.

Verantwortlicher Redacteur: Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin.
Druck von Marschner & Stephan, Berlin SW., Ritterstr. 41.

St.

49218